Ministère de l'Environnement

Rapport annuel 1988-1989

Québec

90-07269/

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le ministère de l'Environnement du Québec

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boul. Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Le générique masculin est utilisé
sans discrimination et uniquement
dans le but d'alléger le texte

Dépôt légal — 2e trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-14111-7
ISSN 0-228-4952

© Gouvernement du Québec

Monsieur Jean-Pierre Saintonge
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

Je suis heureuse de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'exercice financier qui s'est terminé le 31 mars 1989.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de multiples renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La ministre de l'Environnement,

Lise Bacon

L'environnement au Québec

Ce document présente une description des structures de travail, de l'effectif, des ressources financières et des réalisations du ministère de l'Environnement pour l'année 1988-1989.

La première partie relate le rôle du ministère de l'Environnement et fait état des priorités d'action en 1988-1989.

La seconde partie souligne les principales préoccupations et réalisations des unités administratives du Ministère en 1988-1989. Ces unités sont regroupées selon les domaines qui suivent : planification et évaluation, gestion et assainissement des eaux, gestion et assainissement atmosphériques et terrestres, inspections et enquêtes, conservation, opérations, direction et administration centrale et organismes-conseils.

En annexe, on trouve la liste des lois et des règlements administrés par le Ministère.

Table des matières

Première partie

Le ministère de l'Environnement 9

— Rôle du ministère de l'Environnement 9

— Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1988-1989 9

— La structure administrative 12

— L'effectif permanent du ministère de l'Environnement par secteur 12

— Le budget du ministère de l'Environnement par secteur 12

Deuxième partie

Le bilan administratif 15

La planification et l'évaluation 15

Les principales réalisations en 1988-1989 15

— Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides 15

— Les stratégies et politiques environnementales 18

a) L'évaluation 18
b) Le soutien aux politiques 18
c) Le développement stratégique 19

— Les évaluations environnementales 19

— La coordination de la recherche et du développement 21

a) La politique de recherche et de développement en environnement 22
b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement 22
c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement 23
d) L'information scientifique et technique 23

— Les affaires nordiques et amérindiennes 23

— Les laboratoires 24

La gestion et l'assainissement des eaux 25

Les principales réalisations en 1988-1989 25

L'assainissement des eaux 25

— Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole 25

— L'évaluation de la qualité du milieu aquatique 28

La gestion des eaux ou des ressources hydriques 30

— Les ressources hydriques 30

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles 30
b) La connaissance du milieu hydrique 31

— Les ouvrages hydrauliques 31

a) L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages 31
b) La sécurité des barrages du Ministère 32
c) Le bassin Grands Lacs - Saint-Laurent 32

— Les eaux souterraines et de consommation 33

a) Les eaux souterraines 33
b) Les eaux de consommation 33
c) Les eaux commerciales 33

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres 34

Les principales réalisations en 1988-1989 34

— La gestion des substances dangereuses 34

a) La gestion des lieux contaminés 34
b) La gestion des déchets dangereux 36
c) La stratégie industrielle 37

— La récupération et le recyclage 37

— La gestion et le contrôle des pesticides 38

a) La réglementation sur les pesticides 39
b) La formation des utilisateurs 39
c) Un code de gestion 39
d) La recherche et le développement 42
e) Une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier 42

— L'assainissement de l'air 42

a) Le contrôle des sources fixes 42
b) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et à la source 43
c) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal 43
d) L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* 43
e) Le projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère 44
f) L'application de la réglementation relative aux systèmes antipollution sur les véhicules automobiles 44
g) La surveillance de la qualité de l'air 44
h) Le suivi environnemental à Saint-Basile-le-Grand 45
i) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole 45

— La météorologie **46**

a) La climatologie **47**
b) Les précipitations acides **47**
c) Les prévisions de fonte printanière **48**
d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole **48**
e) Les collaborations **48**

Les inspections et les enquêtes **48**

Les principales réalisations en 1988-1989 **48**

La conservation **51**

Les principales réalisations en 1988-1989 **51**

— L'aménagement des lacs et des cours d'eau **51**

a) Le programme des lacs **51**
b) Les cours aux inspecteurs municipaux **52**
c) Les bénéfices environnementaux **52**

— Le patrimoine écologique **52**

a) Les réserves écologiques **52**
b) La gestion des réserves écologiques **52**
c) Les espèces menacées ou vulnérables **53**
d) L'expertise en matière de conservation **53**
e) La foresterie urbaine **53**
f) La cartographie écologique **54**

Les opérations **55**

Les principales réalisations en 1988-1989 **55**

— L'administration régionale **55**

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels **55**
b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses **56**
c) La conservation des milieux riverains **56**
d) La sauvegarde du patrimoine écologique **56**
e) La protection du milieu nordique **57**
f) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade **57**
g) L'épuration des eaux usées domestiques **57**
h) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques **58**
i) Le contrôle de l'air ambiant **58**
j) La gestion de la ressource hydrique **58**
k) L'intervention d'urgence **59**
l) La gestion du domaine hydrique public **59**
m) L'évaluation environnementale des projets majeurs **59**
n) Le conseil en planification environnementale et écologique **59**
o) Les communications **60**

— Le programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers **60**

La Direction et l'administration centrale du Ministère **62**

Les principales réalisations en 1988-1989 **62**

— Le Secrétariat du Ministère **62**

— La coordination de la stratégie industrielle **62**

— Les communications et l'éducation **63**

a) L'information et l'éducation **63**
b) L'édition et les moyens de communication **67**
c) La documentation **68**
d) L'application de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* **68**

— L'administration **68**

Les ressources financières **68**
Les ressources humaines **69**
L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* **71**
Les ressources matérielles **71**
L'organisation et les systèmes **71**

— Le Service juridique **72**

— Les organismes-conseils **73**

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement **73**

Le Conseil de la conservation et de l'environnement **73**

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik **73**

La Société québécoise d'assainissement des eaux **73**

Annexe **75**

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1989 **75**

Première partie

Le ministère de l'Environnement

Rôle du ministère de l'Environnement

Créé en 1979 par la loi qui porte son nom, le ministère de l'Environnement a pour mission d'assurer la sauvegarde du milieu naturel et humain de telle sorte que les citoyens et les citoyennes du Québec puissent bénéficier d'eau, d'air et d'espaces salubres en quantité suffisante pour la satisfaction de leurs besoins essentiels sur le plan de la santé, de l'esthétique et du bien-être en général.

Plus particulièrement, le ministre de l'Environnement assume la responsabilité d'élaborer et de proposer au Gouvernement une politique de protection de l'environnement, de promouvoir son assainissement et de conseiller le Gouvernement, ses ministres et ses organismes en vue de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes et les biens. Cette obligation lui est conférée par l'article 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le ministre de l'Environnement assure, par ailleurs, la gestion du domaine hydrique public et de l'eau en tant que richesse naturelle et il a charge des réserves écologiques en vertu de l'article 11 de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*.

La mission d'ensemble attribuée au ministère de l'Environnement sous-tend trois grands objectifs :

— développer les connaissances sur l'environnement et son état ;

— prévenir les détériorations susceptibles d'engendrer des conséquences néfastes sur les milieux ;

— restaurer ou améliorer les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre.

L'organisation administrative du ministère de l'Environnement traduit ces objectifs, et les responsabilités sont partagées entre des unités centrales et régionales. Au niveau central, les directions générales élaborent, planifient, coordonnent et évaluent les programmes relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatique, atmosphérique et terrestre ainsi qu'à la connaissance de l'état de l'environnement. Au niveau régional, les directions participent à la mise en oeuvre des programmes et souscrivent aux fonctions qu'exercent les unités centrales, notamment par la connaissance des milieux et des clientèles et par l'identification des besoins propres aux régions et des moyens d'y répondre.

Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1988-1989

Au Québec, comme à l'échelle planétaire, le plus grand défi qui s'impose est non seulement de réparer les dommages causés à l'environnement, mais de les éviter, de maintenir l'équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes. Notre survie en dépend.

C'est pour faire face à ce défi et dans une perspective de planification stratégique qu'à l'automne 1987 le ministère de l'Environnement publiait *Un nouveau cap environnemental*, la nouvelle politique générale d'action environnementale qu'il proposait alors à l'ensemble des intervenants socio-économiques et de la population du Québec.

Dans cette foulée et grâce à la collaboration des ministères du gouvernement du Québec, le Ministère publiait, en mai 1988, une version synthèse d'une centaine de pages ainsi qu'une version détaillée d'environ 400 pages de *L'environnement au Québec*, un premier bilan.

Ce bilan fait le point dans les secteurs de l'eau, de l'air, du sol, de la faune et de la flore sans négliger les secteurs forestier, agricole, minier, énergétique et urbain, de même que ceux de l'industrie manufacturière et des transports. L'accueil réservé à ce premier bilan a été excellent ; une consultation publique à ce propos, tenue en mars 1989, témoigne de l'intérêt soutenu des individus et des organismes ; ceux-ci ont d'ailleurs exprimé le désir de voir cette opération se poursuivre. La préparation du prochain bilan est déjà amorcée en vue d'une publication en mai 1992.

Également dans la lignée d'*Un nouveau cap environnemental*, le Ministère a poursuivi la mise en oeuvre de la gestion par résultats. Rappelons qu'il s'agit là d'un système de gestion centré sur l'atteinte d'objectifs clairement définis et l'obtention de résultats concrets dans l'environnement. Ce mode de gestion est basé sur le développement d'indicateurs environnementaux et sur une évaluation continue.

Le ministère de l'Environnement, avec la collaboration des autres ministères, a poursuivi sa recherche d'une véritable concertation environnementale. En effet, il vise à ce que ceux qui sont à l'origine des

problèmes environnementaux, ceux qui exercent des activités comportant des incidences sur les milieux, comme ceux qui se portent à la défense de l'environnement, soient partie prenante à l'identification et à la mise en oeuvre de solutions aux problèmes. Comme l'État se doit d'inciter à l'exploitation durable de nos ressources, le Conseil des ministres a créé, en août 1988, la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie, présidée par le ministère de l'Environnement.

Cette action constitue une suite concrète au rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de même qu'aux recommandations du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie. À cet effet, un secrétariat a été mis sur pied au sein du Ministère ; par quatre rencontres sectorielles, celui-ci rejoindra quelque 150 dirigeants dans des domaines comme le secteur public, la finance, les mouvements associatifs, les médias, l'industrie et le commerce. Ceux-ci discuteront des questions d'environnement et d'économie et un plan d'action sera préparé en vue de promouvoir le développement durable, c'est-à-dire qui harmonisera l'environnement et l'économie au Québec.

Dans le but d'assurer le maintien et l'amélioration des conditions naturelles, de même que celui de la productivité des ressources, le ministère de l'Environnement continue de mettre l'accent sur la collaboration avec les autres ministères ou organismes gouvernementaux qui gèrent des ressources naturelles importantes. C'est ainsi qu'en mai 1987, le Conseil des ministres confiait au ministère de l'Environnement, de concert avec le ministère des Transports, responsable du développement régional, le soin de proposer un plan intégré de mise en valeur à la fois environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent. Un groupe de travail, créé à cette fin, a rencontré plus de 80 personnes représentant tous les milieux concernés en vue d'élaborer une proposition de plan d'action. C'est ainsi qu'il a défini les objectifs environnementaux et économiques, sélectionné les secteurs prioritaires, recherché puis recommandé les moyens à mettre en oeuvre pour atteindre ces objectifs durant les dix prochaines années. Enfin, dans la mesure du possible, il a fixé les échéances et les coûts estimés pour les recommandations retenues. Celles-ci seront transmises à un groupe directeur dont le mandat sera de définir les grandes orientations du projet, d'analyser et d'approuver le plan d'action qui leur sera soumis pour enfin le proposer au Gouvernement.

Un Comité interministériel sur les précipitations acides et le dépérissement des forêts a récemment été créé. Le ministère de l'Environnement en fait partie avec six autres ministères. Il en résultera une meilleure intégration des préoccupations et des rôles de chacun des ministères dans les interventions gouvernementales adaptées aux problèmes, la mise en place d'un programme gouvernemental intégré en 1989-1990, de même que la production d'un « aide-mémoire » résumant les grandes caractéristiques de ce dossier et de la démarche du gouvernement du Québec en matière de relations intergouvernementales.

Par ailleurs, le Ministère poursuit sa collaboration avec les gouvernements des provinces et des États voisins en vue d'accélérer la mise au point de solutions à des problèmes communs. Les problèmes frontaliers, sinon transfrontaliers, retiennent particulièrement l'attention, dont la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux ainsi que les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau. C'est ainsi qu'en juin 1988, le Québec a signé avec l'Ontario une entente formelle de coopération touchant ces différentes questions.

Par ailleurs, l'entente bilatérale Québec-New York sur les précipitations acides, qui date de 1982, vient d'être renouvelée pour cinq ans. Tout en maintenant la volonté des deux gouvernements de procéder à d'étroites consultations et de poursuivre les échanges d'informations pour approfondir les connaissances sur l'acidification de l'environnement, la nouvelle entente engage aussi les parties à élargir les discussions avec les autres États américains.

De plus, le Québec a conclu une entente avec le Vermont et l'État de New York relativement à la gestion des eaux du lac Champlain. Il a aussi signé une entente intergouvernementale sur l'élimination des substances toxiques dans l'environnement des Grands Lacs. Enfin, il a poursuivi sa participation active aux travaux d'élaboration des mesures d'assainissement du fleuve Saint-Laurent dans la région de Massena (New York) et de Cornwall (Ontario). Tous ces efforts sont menés en vue d'en arriver à une plus grande harmonisation des objectifs, normes et politiques du Québec en matière d'environnement avec ceux des autres gouvernements.

En 1988-1989, plusieurs autres questions ont aussi retenu l'attention. C'est ainsi qu'à la suite de l'acceptation par le Conseil des ministres du principe que le Gouvernement amorce un programme de réduction des rejets industriels, le Ministère soumettait celui-ci à une consultation publique auprès du secteur industriel, de consultants et de groupes environnementaux. Avec l'appui de ces divers milieux, le ministre de l'Environnement faisait adopter, en décembre 1988, par l'Assemblée nationale le *Projet de loi 99, modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement*. Ce projet de loi ajoute à la loi actuelle une nouvelle section relative à l'attestation d'assainissement que devront détenir les établissements industriels. Pierre angulaire du nouveau programme, l'attestation intégrera, dans un seul

document légal, toutes les exigences formulées à une entreprise pour l'assainissement de ses rejets.

Par ailleurs, en décembre 1988, le ministère de l'Environnement déposait à l'Assemblée nationale le projet de loi 108 intitulé *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Celui-ci prévoit des mécanismes pour désigner les espèces menacées ou vulnérables et identifier leurs habitats. Il introduit pour la première fois dans la législation québécoise des dispositions en vue de protéger les espèces végétales. Le projet de loi prévoit aussi des permis d'inspection, de saisie, de confiscation et d'arrestation de même que des peines en cas de contravention ou de non-respect d'une condition d'autorisation, d'une norme ou d'une condition d'intervention déterminée par règlement. Les mesures prévues en matière de flore seront sous la responsabilité du ministère de l'Environnement alors que les aspects de la faune relèveront du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Outre qu'il devrait conduire à une prise de conscience collective de l'importance de sauvegarder toute la diversité biologique du Québec, ce projet de loi amènera le démarrage d'études sur les espèces menacées ou vulnérables ainsi que la publication de listes préliminaires sur les espèces à protéger.

En juin 1988, le gouvernement du Québec adoptait des règlements qui viennent préciser les modalités d'application de la *Loi sur les pesticides*, sanctionnée un an plus tôt. C'est ainsi que toute entreprise, qui vend et utilise les pesticides jugés les plus nocifs, devra dorénavant détenir un permis pour accomplir ces activités. Il en est de même pour les détaillants de pesticides domestiques. Le régime de permis est maintenant bien implanté puisque le Ministère en a délivré près de 2500.

Dans le secteur de l'eau, l'opération Environnement-Plage 1988 a connu le même succès que l'an dernier. Rappelons qu'il s'agit d'un programme continu d'échantillonnage et d'examen des eaux de baignade des plages publiques du Québec, doublé d'un programme de diffusion de l'information relative à la qualité bactériologique de l'eau. Plus précisément, ce programme vise à fournir à la population les renseignements les plus actuels sur la qualité des plages publiques, afin qu'elle puisse faire durant toute la saison estivale un choix approprié des lieux à fréquenter.

Dans la soirée du 23 août 1988, un incendie détruisait un entrepôt de BPC dans la municipalité de Saint-Basile-le-Grand. Cet incendie, par son ampleur et surtout par le type de déchets impliqués, a causé tout un choc. Après la mise en place et l'application des mesures d'urgence visant à assurer la qualité du milieu en vue de la réintégration des citoyens déplacés lors des événements, le Ministère a mis en oeuvre un plan complet de restauration du site. Actuellement, 120 conteneurs et 62 caissons, emballés de façon très sécuritaire, attendent d'être envoyés à l'élimination. Le sol restant, très faiblement contaminé, sera enlevé et remplacé.

Le ministère de l'Environnement a récemment mis sur pied une stratégie d'action pour la gestion et l'élimination des BPC au Québec, dont l'objectif global est le retrait et l'élimination des BPC entreposés ou actuellement en utilisation dans les transformateurs et les condensateurs. Les échéances sont déterminées selon qu'il s'agit d'une zone plus ou moins sensible pour la santé de la population et la sécurité de l'environnement.

À cet effet, un groupe de travail sur le retrait des BPC a été formé. Il regroupe des représentants d'Environnement Québec, d'Environnement Canada, d'Hydro-Québec et du Comité des utilisations de BPC. Ce groupe a pour but d'établir une stratégie de retrait conforme aux objectifs nationaux élaborés dans le cadre du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. Jusqu'à maintenant, des mécanismes pour la mise à jour de l'inventaire ont été développés puis soumis au Comité des utilisateurs. Un projet pilote a été élaboré et donnera aux intervenants des données sur l'efficacité du système proposé, les besoins en effectif et financiers pour un traitement de grande envergure et un état de la situation dans les zones sensibles. De plus, le groupe analyse les options possibles pour les propriétaires de BPC. Des systèmes de décontamination et de recyclage font aussi l'objet d'études. Enfin, un plan de communication sera établi pour informer le public et favoriser l'action du groupe de travail.

Dans le secteur de l'assainissement des eaux, le ministère de l'Environnement a rendu publique, en décembre 1988, une nouvelle politique sur l'élimination des neiges usées. Élaborée après consultation des unions municipales, cette stratégie d'intervention s'adresse aux municipalités qui procèdent à l'enlèvement de la neige. Elle vise à faire disparaître, d'ici 1995, le déversement de ces neiges dans les cours d'eau ou en bordure de ceux-ci et à réduire au minimum les risques de leur élimination pour l'environnement et la santé publique. Les dispositions de cette politique amèneront des modifications à la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Finalement, en vue de pallier un manque d'accès à toutes les données ralatives aux espèces vivantes, aux milieux naturels protégés et à protéger et aux divers écosystèmes naturels, le ministre de l'Environnement a annoncé, en novembre 1988, la création d'un Centre québécois de données sur le patrimoine naturel. En effet, dans un contexte où la connaissance générale sur les espèces et les milieux augmente rapidement et où le nombre d'interventions de développement et

d'aménagement du territoire et des ressources se multiplient, l'intégration des considérations dans les prises de décisions devient plus pressante. La mise sur pied de ce centre constitue un autre lien essentiel entre la protection de l'environnement et le développement économique.

La structure administrative

Au cours de l'année 1988-1989, la Direction générale des inspections et des enquêtes a été créée. Son mandat est de procéder à :

- des inspections systématiques et normalisées de sites représentant des dangers environnementaux pour faire respecter les lois, règlements, normes, politiques, directives et procédures administrés par le ministère de l'Environnement du Québec ;
- des enquêtes à la suite à des inspections ou des dénonciations pour obtenir une reconnaissance, par les autorités juridiques du Ministère, du caractère répréhensible sur le plan environnemental d'une activité ou d'un comportement ;
- des actions concertées en matière environnementale avec les autres ministères et organismes du gouvernement du Québec, des municipalités, des autres provinces du Canada et des États-Unis.

La mise sur pied de cette nouvelle direction générale atteste que le ministère de l'Environnement du Québec a bel et bien entrepris les actions qui lui permettront d'appliquer plus rigoureusement ses règlements et ses normes et qu'il est en voie de concrétiser les orientations formulées à l'automne 1987 dans *Un nouveau cap environnemental*.

Tableau 1

L'effectif permanent du ministère de l'Environnement par secteur

	1988-1989	1989-1990
Planification, évaluation, recherche et soutien technique	127	129
Direction et soutien administratif	152	155
Gestion du milieu aquatique	333	340
Gestion des milieux atmosphérique et terrestre	100	95
Opérations régionales	326	338
Inspections et enquêtes	—	64
Organismes-conseils	27	27
Total	**1 065**	**1 148***

* À cela s'ajoutent 244 employés occasionnels pour un grand total de 1392 personnes/année.

Tableau 2

Le budget du ministère de l'Environnement par secteur (000 $)

Crédits votés	1987-1988	1988-1989	1989-1990
Planification, évaluation, recherche et soutien administratif	7 586,0	9 273,9	13 268,2
Direction et soutien administratif	15 827,0	19 290,6	23 823,2
Gestion du milieu aquatique	20 819,3	21 619,8	23 553,2
Gestion des milieux atmosphérique et terrestre	11 761,0	19 696,1	21 184,6
Opérations régionales	16 210,2	29 426,7	38 849,0
Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	234 500,0	261 500,0	303 521,0
Organismes-conseils	1 507,4	1 729,9	3 336,4
Total	**308 210,9**	**362 537,0***	**427 535,6****

* Ces données tiennent compte des crédits budgétaires de 7 741,0 $ alloués au Ministère par budget supplémentaire.

** Ces données tiennent compte des crédits budgétaires de 11 310,0 alloués au Ministère par budget supplémentaire.

Tableau 3

Les crédits budgétaires 1988-1989 par nature des dépenses

Nature des dépenses	Crédits budgétaires (000 $)
Fonctionnement-personnel	49 918,3
Fonctionnement-autres dépenses	31 937,7
Capital	2 885,5
Transfert	
— Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	261 500,0
— Autres	16 295,5
Total	**362 537,0**

Tableau 4

Les ressources humaines et financières par champ d'action pour 1988-1989

Champs d'action	Effectif permanent P/A	Budget (000 $)	Dépenses (000 $)
1- Réduction coordonnée et traitement des rejets industriels	199,0	14 728,2	15 108,8
2- Contrôle de l'usage des pesticides	10,5	1 237,0	1 314,7
3- Restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses	8,5	7 936,3	8 217,9
4- Lutte contre les précipitations acides et toxiques	9,5	2 423,7	3 789,9
5- Conservation des milieux riverains	33,0	3 293,9	3 083,1
6- Sauvegarde du patrimoine écologique	9,0	886,6	873,0
7- Protection du milieu nordique	7,0	811,2	630,1
8- Incitation à l'exploitation durable des ressources	63,0	15 079,9	11 475,8
9- Contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade	65,5	4 046,9	4 015,7
10- Épuration des eaux usées domestiques	116,0	268 879,8	263 846,6
11- Déchets domestiques	26,0	2 342,3	2 324,0
12- Contrôle de la qualité de l'air ambiant	30,5	2 371,2	2 267,5
13- Gestion de la ressource hydrique	111,0	8 893,5	8 832,7
14- Intervention d'urgence	8,0	770,5	3 482,2
15- Gestion du domaine hydrique public	34,0	1 751,8	1 696,3
16- Évaluation environnementale des projets majeurs	46,0	2 709,2	2 671,9
17- Conseil en planification environnementale	27,5	1 790,4	1 672,5
18- Direction et administration centrale	344,0	22 584,6	23 157,5
Total	**1 148,0***	**362 537,0***	**358 460,2**

* Ces données tiennent compte de crédits budgétaires de 7 741,0 $ alloués au Ministère par budget supplémentaire et de 83 ressources permanentes autorisées en cours d'exercice.

Tableau 5

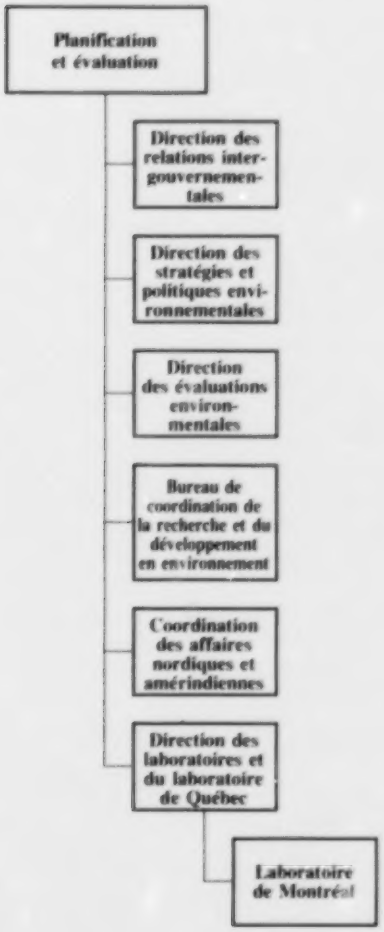
Les crédits budgétaires 1988-1989 par moyen d'action

Moyens d'action	Budget (000 $)
1- Inventaire et interprétation des données	7 391,7
2- Recherche et développement	2 519,1
3- Planification stratégique et développement de politiques	7 357,4
4- Autorisation, contrats, tarification et aide financière	287 594,9
5- Réalisation de travaux et exploitation d'ouvrages	10 076,2
6- Surveillance et suivi des interventions	8 010,2
7- Enquêtes, ordonnances et poursuites	2 478,1
8- Communication et éducation	3 283,5
9- Gestion des systèmes d'information	5 275,1
10- Analyses de laboratoire	4 366,4
11- Encadrement et administration	24 184,4
Total	**362 537,0**

Deuxième partie

Le bilan administratif

La planification et l'évaluation



Quel que soit le secteur d'intervention au Ministère, le choix, l'harmonisation et l'évaluation des actions menées pour conserver ou pour améliorer l'environnement s'appuient sur le mandat qu'exerce le secteur de la planification et de l'évaluation. Ce mandat est :

— de voir à l'élaboration des orientations et des priorités du Ministère quant aux diverses questions environnementales et d'assurer la planification, la coordination et l'évaluation de ses différentes politiques ;

— de proposer des stratégies intégrées de prévention et d'assainissement et de voir à l'élaboration de mécanismes de planification environnementale ;

— de coordonner les relations du Ministère avec d'autres gouvernements dans le but d'assurer ou d'accentuer la concertation intergouvernementale que requiert la solution de certains problèmes environnementaux ;

— de coordonner les activités de recherche sur les questions environnementales et d'assurer les services d'analyse en laboratoire ;

— d'assurer la gestion de projets spéciaux et, en particulier, de voir à l'application du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* des projets soumis aux études d'impact ;

— de favoriser une meilleure harmonisation des exigences environnementales et du développement économique.

Le mandat se répartit entre six unités administratives :

— Direction des relations intergouvernementales ;

— Direction des stratégies et politiques environnementales ;

— Direction des évaluations environnementales ;

— Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement ;

— Coordination des affaires nordiques et amérindiennes ;

— Direction des laboratoires et du Laboratoire de Québec

— Laboratoire de Montréal

Les principales réalisations en 1988-1989

Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides

Dans le secteur de la planification et de l'évaluation, la Direction des relations intergouvernementales a pour fonction de planifier, développer et gérer les aspects intergouvernementaux des programmes et interventions du ministère de l'Environnement. Il lui

appartient notamment d'assurer la représentation du Québec au sein de nombreuses instances intergouvernementales, de négocier des ententes et d'élaborer des initiatives conformes aux intérêts et priorités du Québec en matière intergouvernementale et environnementale, tant au plan de la fédération canadienne qu'au plan international.

Parmi les problèmes dont la solution requiert une action à la fois directe et concertée, tant au plan interne québécois qu'au niveau intergouvernemental, on retrouve le phénomène des précipitations acides, causé par des émissions d'anhydride sulfureux et d'oxydes d'azote. Les émissions d'anhydride sulfureux proviennent principalement des centrales thermiques alimentées au charbon et des fonderies de métaux non ferreux. Les véhicules automobiles et les sources de combustion produisent la majorité des émissions d'oxydes d'azote. Une fois rejetés dans l'air, ces polluants peuvent être transportés sur de longues distances par les vents dominants. Ils retombent alors sous forme de pluie, de neige, de brouillard ou de poussières acides. Quand l'environnement naturel ne peut neutraliser les dépôts acides, des dommages s'ensuivent.

Le Québec constitue un territoire particulièrement sensible et vulnérable à l'acidification de l'eau et des sols. Il est caractérisé par des sols et des eaux de surface qui possèdent une capacité limitée de neutraliser les dépôts acides ; de plus, ces milieux reçoivent des précipitations dont le niveau moyen d'acidité dépasse le plus souvent et de beaucoup la normale. Par ailleurs, sa position à l'extrémité nord-est du continent américain place le Québec en aval des vents dominants soufflant au-dessus du continent. D'après les estimations scientifiques, environ 50 % des précipitations acides qui touchent le Québec proviennent des États-Unis, 25 % de l'Ontario et 25 % du Québec.

Le Québec a adopté des règlements pour réduire ses propres émissions de contaminants et partage avec d'autres gouvernements des ententes dans le même sens.

Pour ce qui est de la réduction des émissions d'anhydride sulfureux, le Ministère a, en mars 1987, conclu une entente avec le gouvernement du Canada et la compagnie Noranda inc. sur le financement de l'usine d'acide sulfurique que cette entreprise doit construire à sa fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda, afin de réduire de 50 % ses émissions d'anhydride sulfureux. Cette fonderie constitue la plus grande source individuelle de pollution acide au Québec.

La Direction des relations intergouvernementales représente le Ministère au Comité de gestion de l'entente tripartite Québec-Canada-Noranda. Cette entente constitue la seule mesure d'assistance financière dans le cadre du programme gouvernemental qui vise à limiter les émissions d'anhydride sulfureux d'origine québécoise à 600 000 tonnes métriques par année à compter de 1990, ce qui représente une diminution de l'ordre de 45 % par rapport aux émissions totales de 1980. Le Québec est d'ailleurs partie à une entente à cette fin avec les autres provinces de l'Est du Canada, le gouvernement du Canada et la Nouvelle-Angleterre. L'Est du Canada et la Nouvelle-Angleterre représentent en effet des zones particulièrement touchées par les précipitations acides.

Le Québec est par ailleurs lié à l'État de New York par une entente qui vise à intensifier la coopération bilatérale dans la lutte contre lesprécipitations acides. En vertu de cette entente, on a constitué un Comité mixte Québec-New York, qui se réunit périodiquement et publie un rapport annuel.

Sur le plan canadien, le Québec siège au Comité directeur fédéral-provincial sur le transport à grande distance des polluants atmosphériques, ainsi qu'au Comité de coordination de la recherche et de la surveillance en matière de précipitations acides, qui relève du précédent.

Toujours en matière de précipitations acides, mais sur un plan intérieur cette fois, le gouvernement du Québec a pris plusieurs initiatives. Les véhicules automobiles légers fonctionnant à l'essence sont source de plus de 20 % des polluants de l'air au Québec. Afin de limiter l'émission de polluants rejetés dans les gaz d'échappement de ces véhicules, le Québec mettait en vigueur, en 1985, une réglementation qui interdit l'enlèvement ou la modification des dispositifs antipollution, rend illégale l'utilisation de l'essence avec plomb pour les véhicules munis d'un convertisseur catalytique et interdit la vente ou l'utilisation d'un véhicule de modèle postérieur à 1985 dont on aurait enlevé ou modifié le dispositif antipollution. Cette réglementation est administrée par la Direction de la qualité de l'atmosphère, qui voit aussi à la formation de certains intervenants directement touchés par ce problème, tels les mécaniciens.

De plus, cette direction exploite un modèle informatisé de transport à grande distance des polluants atmosphériques. De son côté, la Direction de la météorologie exploite un réseau de mesure des dépôts acides. La Direction de la qualité du milieu aquatique mène des études sur l'acidification des lacs du Québec. Enfin, le Centre de documentation administre une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides, la banque ACIDOC, ainsi que le Bureau d'information Québec-New York sur les précipitations acides, créé dans le cadre de l'entente Québec-New York sur les précipitations acides. Celui-ci voit aussi à l'élaboration de programmes d'information, de sensibilisation ou d'éducation en matière de précipitations acides.

Si la position du Québec à l'extrémité nord-est du continent américain le place en aval des vents dominants qui balaient le continent, elle le situe aussi en aval du système hydrographique Grands Lacs - Saint-Laurent. Il reçoit donc, en plus de sa propre pollution, des charges polluantes de régions plus peuplées et plus industrialisées du sud et de l'ouest. C'est ainsi, par exemple, que les bélugas du Saint-Laurent, qui vivent à des centaines de kilomètres en aval de la frontière entre le Québec et l'Ontario, sont contaminés par le mirex, substance toxique dont on n'a jamais fait usage au Québec.

Déjà, en 1985, le Québec adhérait à la Charte des Grands Lacs afin de sauvegarder, sur le plan quantitatif, les eaux du bassin hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent ; il est donc lié aux huit États américains riverains des Grands Lacs (New York, Ohio, Michigan, Wisconsin, Indiana, Minnesota, Illinois et Pennsylvanie) et à l'Ontario par une convention qui, plus précisément, engage les signataires à se notifier et à se consulter dans les cas de consommation ou de dérivation importante des eaux du bassin hydrographique. Ils ont aussi convenu de collaborer à la mise en oeuvre de politiques communes de gestion des eaux de ce système aquatique. Le ministère de l'Environnement est représenté par sa Direction générale des ressources hydriques au Comité technique sur la gestion des ressources en eau des Grands Lacs, formé en vertu de la *Charte des Grands Lacs*.

De plus en plus préoccupés de pollution, ces mêmes gouvernements ont, en juin 1988, signé une importante entente afin de mener une offensive concertée visant à éliminer les rejets de substances toxiques dans l'atmosphère, sur le sol et dans les eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

Le 23 août 1988, le Québec signait également une entente avec le Vermont et l'État de New York relativement à la gestion des eaux du lac Champlain. Cette entente crée un comité directeur tripartite dirigé par les ministres de l'Environnement des trois gouvernements ; il est chargé d'harmoniser les objectifs et les programmes d'intervention visant à assurer la protection et la gestion des eaux du lac Champlain.

Sur le plan intérieur, le Québec a mené à terme une importante démarche multipartite visant à se doter d'un vaste programme de restauration et de mise en valeur environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent, dans la perspective d'un développement durable et intégré.

Le Québec partage d'autres ententes en matière de protection de l'environnement. Depuis mai 1986, une entente Québec-New York en matière d'environnement étend à l'ensemble des questions environnementales la collaboration amorcée par les deux gouvernements dans le domaine des précipitations acides. Cette entente relève d'un comité mixte permanent qui se réunit deux fois par année et dont font partie le ministre de l'Environnement du Québec et son homologue de l'État de New York. Les discussions les plus importantes ont porté jusqu'à maintenant sur la pollution du fleuve Saint-Laurent par les biphényles polychlorés (BPC) rejetés par les industries de la région de Massena, dans l'État de New York. Les échanges ont aussi porté sur les stratégies d'intervention à l'égard de la pollution industrielle, des pesticides et de la gestion des déchets solides.

Avec l'État du Wisconsin, le Québec convenait, en 1985, d'une entente de coopération qui vise à créer des liens de collaboration et d'échange en matière d'environnement. L'État du Wisconsin entretient des préoccupations semblables à celles du Québec en ce domaine, notamment à l'égard des précipitations acides et de la gestion des eaux des Grands Lacs. L'entente a donné lieu à la création d'un comité mixte permanent qui se réunit périodiquement. Le ministre de l'Environnement du Québec et son collègue du Wisconsin sont membres de ce comité.

La Direction des relations intergouvernementales a assuré la représentation du Québec aux travaux ou aux discussions menés par toutes les instances ainsi créées en matière de coopération intergouvernementale. De plus, le Québec participe à la Conférence annuelle des Gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres des provinces de l'Est du Canada. Un comité permanent de l'environnement a été constitué pour assurer le suivi des dossiers régionaux dans ce domaine. Le Québec en assure actuellement la coprésidence avec le Massachusetts. Le comité se réunit au moins deux fois par année. La Conférence a également créé, cette année, un comité sur le développement économique durable.

La Direction des relations intergouvernementales participe aux travaux du Conseil consultatif de la Fondation pour les Grands Lacs et du Centre de documentation sur les pluies acides de Rochester (État de New York), mandaté par le gouvernement de l'État de New York pour assurer le développement de la banque de données ACIDOC.

Le Québec a, en juin 1988, signé une entente-cadre de coopération avec l'Ontario pour traiter de problèmes communs tels que la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux et les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau.

Le Québec a aussi participé activement aux activités du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement du Canada (CCMRE).

Le Québec a notamment donné suite à plusieurs recommandations du Groupe de travail national en

annonçant les projets suivants qui, pour la plupart, seront menés sur une base multipartite et qui, pour certains, constituent des projets « exemplificateurs »: détermination d'une stratégie de réduction coordonnée et de traitement des rejets industriels, élaboration d'un plan de conservation et de mise en valeur environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent, production de bilans sur l'état de l'environnement et création d'une table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie. De plus, le Conseil de la conservation et de l'environnement a procédé à des consultations publiques dans le but d'aider le ministre de l'Environnement à mettre au point une stratégie québécoise de conservation.

Enfin, la Direction des relations intergouvernementales a maintenu ou constitué des registres des comités et organismes intergouvernementaux, bilatéraux ou multilatéraux, auxquels participe le Ministère, ainsi que des organismes internationaux en environnement. Elle a aussi exercé la coordination de nombreuses missions gouvernementales à l'étranger et accueilli plusieurs délégations étrangères au Québec.

Les stratégies et politiques environnementales

Le rôle de la Direction des stratégies et politiques environnementales est d'exercer une fonction de conseil et de support auprès de l'ensemble des unités administratives du Ministère de façon à assurer que les gestes posés soient conformes aux orientations du Ministère. Afin de respecter ce rôle, la Direction assume des responsabilités très diversifiées, regroupées sous trois thèmes : l'évaluation, le soutien aux politiques et le développement stratégique.

a) L'évaluation

L'activité marquante pour l'année 1988-1989 a été la publication d'un premier bilan sur l'état de l'environnement du Québec. Cette publication a reçu un accueil très favorable de la part des différents milieux impliqués dans les questions environnementales, ce qui démontrait bien la nécessité d'une telle publication. Dans ce sens, le Ministère s'est engagé à poursuivre la publication périodique de tels documents. Afin de démarrer cette opération, la Direction a conduit une consultation publique sur le devenir de cette publication. Grâce aux commentaires recueillis, il a été possible d'enclencher le processus de préparation de la prochaine version, prévue pour 1992. Celle-ci bénéficiera de la collaboration de différentes unités administratives du ministère de l'Environnement de même que de divers ministères du gouvernement du Québec.

Une autre première a été la publication du *Sommaire des données 1987-1988*, préparé dans le cadre de l'application de la gestion par résultats. Ce document rassemble les différentes données servant à quantifier les indicateurs administratifs et de performance environnementale, qui font l'objet d'une évaluation et d'un suivi au sein du ministère de l'Environnement.

La Direction a également poursuivi son implication dans la préparation de la planification triennale des orientations du Ministère. La première expérience, tentée pour la période 1989-1992, a donné des résultats encourageants ; cela a incité le Ministère à continuer l'opération pour la période 1990-1993. La majeure partie de l'opération s'est déroulée pendant la présente année.

Quant à l'évaluation proprement dite des interventions du Ministère, la Direction a poursuivi la définition d'une approche permettant d'intégrer les trois outils d'évaluation reconnus au ministère de l'Environnement, à savoir le suivi annuel des résultats, l'évaluation périodique des interventions et le bilan environnemental. Un document final devrait être adopté au cours des premiers mois de l'année 1989-1990.

Au cours de l'année, la Direction a complété trois études à caractère évaluatif. La Direction a également apporté sa collaboration à la poursuite de l'étude sur l'estimation des pertes monétaires à la suite du dépérissement des forêts en relation avec les précipitations acides. Ce travail est réalisé conjointement avec le secteur forêts du ministère de l'Énergie et des Ressources.

b) Le soutien aux politiques

L'intervention la plus marquante en cette matière a été la publication de la politique sur l'élimination des neiges usées. Par la suite, un guide technique sur l'aménagement des lieux d'élimination des neiges usées a été élaboré en collaboration avec des représentants du monde municipal. Des travaux ont également été amorcés pour la rédaction de la politique sur la gestion des déchets biomédicaux infectieux. Cette politique devrait permettre d'assurer que ces déchets soient gérés conformément aux politiques reconnues par les ministères de l'Environnement et de la Santé et des Services sociaux. Ce dernier a d'ailleurs participé à la rédaction de cette politique conjointe. La Direction des stratégies et des politiques a également fourni une aide à différentes unités administratives du Ministère dans l'élaboration de politiques traitant de la gestion du milieu atmosphérique, de la gestion des boues de fosses septiques de même que dans les secteurs de l'aménagement et de la protection en ce qui regarde l'encadrement naturel des lacs. Au total, sept études à caractère d'aide à la gestion ont été réalisées.

La Direction a aussi effectué de nombreuses études économiques et financières en vue de permettre aux unités administratives, responsables des dossiers, de prendre les décisions les plus efficientes. Ainsi, la

Direction est intervenue dans une dizaine d'études, dont des projets de règlements traitant de la prévention de la pollution de l'eau et de l'air par les établissements de production animale, les eaux embouteillées, les déchets dangereux et les déchets solides. De nombreuses études et analyses ont été produites dans le cadre de la stratégie industrielle alors que d'autres permettaient d'évaluer les bénéfices du contrôle des débordements dans les réseaux d'égout.

Compte tenu que cette responsabilité de réaliser des analyses économiques financières prend de plus en plus d'importance, la Direction a développé une méthodologie d'analyse économique des réglementations gouvernementales. Les résultats de ces travaux devraient permettre d'améliorer sensiblement la performance de la Direction.

La Direction a aussi mandat de coordonner, au sein du ministère de l'Environnement, l'application du protocole d'entente avec le ministère de la Santé et des Services sociaux en vue d'assurer une meilleure collaboration des deux organismes gouvernementaux. Entre autres responsabilités, la Direction a participé à l'organisation d'un colloque en santé environnementale, tenu au cours de l'automne 1988.

De plus, la Direction a été mandatée pour établir les mécanismes de fonctionnement de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie et mettre sur pied un secrétariat à cet effet.

c) Le développement stratégique

Relativement à son mandat de développement stratégique, la Direction est intervenue dans trois champs précis. Elle a d'abord procédé à l'évaluation de l'impact environnemental d'un certain nombre de technologies nouvelles (récupération des métaux lourds dans les effluents des industries du revêtement de surface, des cyanures dans les effluents des mines d'or et dans le secteur des pâtes et papiers). En vue d'identifier l'évolution prévisible dans les domaines de l'économie, de la technologie et de l'écologie, des travaux ont été complétés afin d'identifier les orientations privilégiées au sein d'un certain nombre de secteurs du Gouvernement.

La Direction des stratégies et politiques environnementales a préparé un document sur la mise en place d'un cadre d'organisation en statistiques environnementales. Ce cadre de référence servira, dans un premier temps, à l'élaboration d'une banque sur les données économiques de l'environnement.

Finalement, la Direction développe sa capacité de soutien à l'analyse économique des problèmes environnementaux. À cette fin, elle a établi un bilan des informations disponibles sur les méthodes d'estimation monétaire des dommages environnementaux tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Québec.

Les évaluations environnementales

La Direction des évaluations environnementales coordonne la procédure requise, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour examiner tout projet déterminé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. L'article 31.1 oblige tout promoteur d'un projet à respecter cette procédure avant d'obtenir les autorisations nécessaires, ce qui comprend l'émission d'une directive ministérielle qui détermine la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact par le promoteur du projet, et une période de consultation comprenant, le cas échéant, des audiences publiques ; cette façon de faire donne finalement lieu à une décision du Gouvernement sur la recommandation du ministre de l'Environnement. La Direction voit à l'application du règlement notamment par l'analyse et l'évaluation des études d'impact ainsi que par la formulation des recommandations relatives au refus, à l'acceptation ou aux conditions d'acceptation des projets.

Dans le cadre des grands projets industriels, la Direction coordonne la procédure relative à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Cet article oblige tout promoteur à obtenir du sous-ministre de l'Environnement un certificat d'autorisation avant d'entreprendre un projet ou une activité susceptible de modifier la qualité de l'environnement ou d'y engendrer une contamination. La procédure requise comprend l'émission d'un guide de référence qui indique l'information à fournir en vue d'obtenir le certificat d'autorisation, la préparation par le promoteur d'une étude des répercussions environnementales, l'évaluation de l'acceptabilité du projet ainsi que la formulation des recommandations relatives à l'acceptation ou au refus du projet.

Les procédures d'évaluation des impacts sur l'environnement visent à intégrer les préoccupations environnementales dès les premiers stades de la conception des projets, avant que toute action ne soit entreprise. Elles constituent de véritables outils de prévention et de planification du territoire puisqu'elles permettent de prévenir les dommages à l'environnement, à la santé et au bien-être des Québécois. De plus, elles prévoient les mesures destinées à minimiser les effets néfastes à la qualité de l'environnement et maximisent ceux susceptibles de l'améliorer.

Parmi les principales catégories de projets soumis aux évaluations environnementales, on retrouve les aménagements linéaires, hydriques et ponctuels. En 1988-1989, la Direction a coordonné l'examen de nombreux projets à l'intérieur de ces différentes catégories et en relation avec les articles 31.1 et 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le tableau 6 en montre la répartition.

Tableau 6

Répartition des projets soumis aux évaluations environnementales en 1988-1989, par catégorie

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	22
Aménagements linéaires		
— Routes et autres infrastructures routières	38	—
— Gares ou chemins de fer	2	—
— Lignes et postes énergétiques	7	11
— Installations de gaz naturel, oléoducs	1	1
Aménagements hydriques		
— Barrages ou digues	10	—
— Dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage dans un cours d'eau	25	3
— Ports ou quais	7	—
— Centrales d'énergie électrique	5	—
Aménagements ponctuels		
— Installations industrielles	—	6
— Productions animales	2	—
— Aéroports	1	—
— Pulvérisations de pesticides	2	—
Total	**100**	**21**

Parmi les projets assujettis à l'article 31.1 qui ont particulièrement retenu l'attention, on note :

- l'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite sur la Côte-Nord (Hydro-Québec) ;
- la ligne Radisson--Nicolet-Des-Cantons (Hydro-Québec) ;
- l'incinérateur de déchets organiques dangereux (Sanexen Int) ;
- l'amélioration de l'axe de la route 175 entre Charlesbourg et Stoneham--Tewkesbury (ministère des Transports) ;
- l'autoroute 20, tronçon Bic--Mont-Joli (ministère des Transports) ;
- le contournement de l'autoroute 50 entre Lachute et Mirabel (ministère des Transports) ;
- le raccordement de l'autoroute 55 à la route 57 à Shawinigan-Sud (ministère des Transports) ;
- le réaménagement du boulevard Saguenay Ouest à Chicoutimi (Ville de Chicoutimi) ;
- le projet de plage et de marina au lac Memphrémagog (Ville de Magog) ;
- l'intercepteur des eaux usées à Trois-Rivières (Société québécoise d'assainissement des eaux).

Parmi les projets assujettis à l'article 22, on retrouve :

- l'usine d'automobiles à Bromont (Hyundai Canada)
- l'usine de production de magnésium à Bécancour (Norsk Hydro) ;
- l'usine d'armement à Saint-Jean-sur-Richelieu (Oerlikon Aerospace inc.) ;
- l'usine de fabrication de foam polyuréthane (E.R. Carpenter Co. Inc.)
- la fonderie d'aluminium pour pièces d'automobiles (Montupet) ;
- l'usine de pâte chimico-thermomécanique à Matane (Donohue inc.) ;
- le poste La Vérendrye (Hydro-Québec).

Le tableau 7 présente les principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1988-1989.

Tableau 7

Principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1988-1989

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	22
Avis de projet (ouverture du dossier)	33	14
Directives (ou guides de référence)	22	3
Avis de recevabilité	20	NSP*
Rapports d'analyse environnementale	11	10
Décrets	10	NSP*
Certificats d'autorisation	21	10

* NSP : Ne s'applique pas.

En ce qui a trait aux projets assujettis à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, les activités de la Direction des évaluations environnementales ont donné lieu à la réception de 33 avis de projet qui décrivent la nature générale de ceux-ci ; à l'émission de 22 directives ministérielles qui exposent la nature, la portée et l'étendue des études d'impact à effectuer ; à la réalisation de 11 rapports d'analyse

sur l'acceptabilité environnementale des projets ; à l'émission de dix décrets du Gouvernement et de 21 certificats d'autorisation du sous-ministre de l'Environnement. De plus, trois audiences publiques et deux enquêtes nécessitant une participation de la Direction des évaluations environnementales ont été tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, sur des projets qui avaient fait l'objet d'études d'impact.

En ce qui concerne les projets soumis à l'article 22, la Direction a reçu 14 avis de projet, préparé trois guides de référence qui indiquent les principaux renseignements à inclure dans l'étude des répercussions environnementales, procédé à l'analyse et l'évaluation de l'acceptabilité de dix projets et émis dix certificats d'autorisation.

D'autres activités ont aussi retenu l'attention. Parmi celles-ci, il y a eu le Comité Lacoste, institué par le ministère de l'Environnement en 1988, avec mandat de faire le point sur l'expérience québécoise en matière d'évaluation des impacts environnementaux et de proposer des améliorations à la procédure actuelle. Ce comité, composé principalement de personnes externes au Ministère, a déposé son rapport au ministre en décembre 1988. Au cours de l'hiver, la Direction des évaluations environnementales a procédé à l'analyse et à l'examen des principales propositions que formulait le Comité Lacoste et en mars, elle présentait les résultats de cette démarche dans un mémoire adressé à la ministre, madame Lise Bacon. L'année 1989 devrait ainsi permettre la révision complète de la procédure actuelle de telle façon que les évaluations environnementales répondent aux plus hautes normes d'efficacité, de rendement et d'équité.

En 1988-1989, la Direction a poursuivi le développement du système SAGÉE, un système d'aide à la gestion des évaluations environnementales. Les travaux ont porté sur l'identification des fonctions à ajouter au logiciel de système expert D-Expert, sur le transfert de ce logiciel sur l'environnement IBM, sur l'extraction des connaissances d'experts et sur le développement d'une méthodologie d'utilisation de logiciels d'analyse de texte pour faciliter les processus d'extraction, de structuration et de formulation des connaissances des experts.

Des liens ont aussi été développés entre D-Expert et Word Perfect, de sorte que SAGÉE est désormais opérationnel pour préparer des directives décrivant la nature et la portée des études d'impact à réaliser pour des projets situés en milieu aquatique. L'équipe SAGÉE a aussi réalisé une analyse fonctionnelle de l'utilisation du système expert pour le volet industriel et a débuté le processus de préparation des directives pour les projets d'aménagements linéaires. De plus, cette équipe a présenté le concept du système à diverses tribunes ; plusieurs organismes locaux et internationaux ont d'ailleurs manifesté un intérêt, dont les ministères des Transports et de l'Énergie et des Ressources du Québec ainsi qu'Hydro-Québec.

Au cours de l'année 1988, la Direction des évaluations environnementales avait été mandatée en vue de coordonner un comité pour l'implantation de l'analyse de risque au ministère de l'Environnement. Ce comité a déposé son rapport en juin 1988, ce qui a donné lieu à la création d'un service d'analyse des risques, qui démarrera ses activités en avril 1989.

La Direction a aussi été impliquée dans l'élaboration de l'analyse des risques associés à la contamination du milieu après l'incendie d'un entrepôt de BPC à Saint-Basile-le-Grand. Elle a aussi participé à l'élaboration d'une méthodologie d'évaluation du risque relatif, associé aux lieux d'entreposage de déchets dangereux.

De même, la Direction a collaboré au plan fédéral de dépollution et de protection du fleuve Saint-Laurent en entreprenant, en collaboration avec d'autres directions, la révision de l'entente d'harmonisation et de concertation fédérale-provinciale pour la restauration du fleuve, plus précisément pour ce qui a trait à la gestion des sédiments contaminés et à la réhabilitation des milieux humides. Cette entente devrait d'ailleurs être signée au début de l'année budgétaire 1988-1989.

Par ailleurs, la Direction des évaluations environnementales a activement participé à l'organisation du huitième congrès annuel de l'Association internationale pour l'évaluation des impacts qui se tiendra à Montréal en juin 1989. Le thème de cette importante conférence, « Évaluation d'impacts à une époque de transition : nouveaux impératifs, nouvelles optiques », a été choisi pour souligner la nécessité pressante d'encourager le développement durable afin que les réponses apportées aux besoins du présent ne le soient pas au détriment des générations futures.

Enfin, dans le cadre de l'activité de contrôle environnemental pour les projets soumis à des études d'impact et à des études de répercussions environnementales, 36 dossiers ont été acheminés aux directions régionales du Ministère ; celles-ci sont chargées de la réalisation des programmes de contrôle. La Direction a aussi répondu à 34 demandes pour déterminer la limite des hautes eaux printanières moyennes requise dans le cadre de l'application de l'article 2 b du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*.

La coordination de la recherche et du développement

L'objectif du développement durable prend de plus en plus de place dans le discours et on commence à prendre conscience des changements majeurs qu'il

implique. Il concerne tous les secteurs d'activité et tous les acteurs de la société. Dans cette perspective, les préoccupations environnementales doivent être prises en compte dès le premier stade de la conception et de la planification d'un projet.

Ainsi, la mise en oeuvre du développement durable suppose des changements dans les pratiques d'aménagement et d'exploitation des ressources, des techniques de production et des modes de consommation. Conscient de cette réalité, le Ministère oriente ses efforts de recherche et de développement sur la connaissance des milieux, la détection et l'évaluation des tendances et des problèmes émergents ainsi que le développement de solutions technologiques. Ce rôle appartient au Bureau de la coordination de la recherche et du développement, qui voit aussi à coordonner des programmes d'aide à la recherche.

a) La politique de recherche et de développement en environnement

Le Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement poursuit les démarches en vue de l'implantation d'une politique gouvernementale en matière de recherche et de développement en environnement en assurant l'élaboration de documents d'orientation.

Ainsi, à la suite d'une consultation interministérielle et aux avis d'organismes centraux, le Ministère a présenté au Conseil des ministres un mémoire précisant entre autres les moyens de mise en oeuvre d'une telle politique, le mode de fonctionnement d'une table de concertation interministérielle et un mécanisme de financement basé sur la tarification des autorisations environnementales.

b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement

Devant la diversité et la complexité des problèmes environnementaux, le Ministère préconise la formule de partenariat ou de programmes conjoints en matière de recherche et développement. Dans cet esprit, le Bureau de coordination de la recherche et du développement participe au financement ou à la gestion de différents programmes.

Avec la Société québécoise d'assainissement des eaux, le Bureau contribue au financement du programme de recherche en assainissement des eaux dans les secteurs municipal et industriel et en matière de protection de l'environnement en milieu agricole. Il voit aussi à la gestion du programme d'aide à la recherche appliquée et au développement technologique en matière d'assainissement des eaux dans le secteur municipal. Ainsi, les projets lancés en 1988-1989 ont entraîné des contributions de plus de trois millions de dollars d'autres partenaires, soit un effet levier de 3,8 fois les montants engagés. Les principales réalisations qui présentent un haut potentiel technologique de commercialisation sont notamment le pressoir rotatif à sabot pour la déshydratation des boues résiduaires municipales, la biofiltration pour le traitement des eaux de petites et moyennes municipalités ainsi que des effluents de pâtes et papiers, et la valorisation agricole des boues de station d'épuration.

Le Bureau a poursuivi avec Environnement Canada ses activités au sein du Comité d'échanges technologiques en assainissement des eaux ; cela lui a permis d'établir une planification et une programmation conjointe de recherche et de développement répondant aux besoins prioritaires du programme d'assainissement des eaux du Québec, de parrainer la réalisation de projets par l'entremise de consortiums financiers et scientifiques et d'établir un forum d'échanges et de transferts de connaissances et de technologies.

De plus, le Bureau a participé au Comité d'orientation du programme de recherche en assainissement des eaux auquel siègent des représentants de la Société québécoise d'assainissement des eaux, du ministère de l'Industrie et du Commerce, de la Fondation québécoise de recherche sur l'eau, d'Environnement Canada et d'Environnement Québec.

Dans le cadre du volet recherche et développement du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers géré par le Bureau, il existe un comité technique conjoint formé de représentants scientifiques du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et du ministère de l'Environnement. Un appel public et deux appels sur invitation pour des propositions de recherche ont été lancés et 18 projets pour fin de financement ont été retenus. Ces projets touchent les thèmes suivants : entreposage, épandage, traitement des eaux résiduaires, traitement et valorisation du lisier de porc, mesure et contrôle des odeurs et optimisation agro-environnementale de l'utilisation des fumiers.

En vue de trouver d'autres solutions aux pesticides chimiques nuisibles pour la santé et l'environnement, le Bureau et le Centre québécois de valorisation de la biomasse ont uni leurs efforts pour financer un projet visant à identifier les modes alternatifs de répression des insectes ravageurs dans les agro-écosystèmes, ainsi que pour démarrer avec l'Université McGill un programme de développement de bio-herbicides en milieux forestier et urbain.

Le Bureau a aussi signé une entente de trois ans avec le Fonds mondial pour la nature Canada (FMNC), dans le cadre de son programme Fonds pour la toxicologie faunique portant sur la protection de la faune menacée par des substances chimiques toxiques. Par cette entente, le Bureau s'associe à des parte-

naires canadiens et internationaux pour soutenir les orientations du FMNC ; par ailleurs, il incite les chercheurs québécois à accroître leur participation à ce fonds de recherche.

Devant l'importance des préoccupations à l'égard de la santé, le Bureau a lancé, avec l'Université McGill et le ministère de la Santé et des Services sociaux, un programme de coopération en épidémiologie environnementale et en analyse de risque. En plus d'offrir des services de consultation, le groupe de chercheurs a élaboré un cours de formation adapté aux besoins du personnel du Ministère à cet égard.

c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement

Le Bureau de coordination de la recherche et du développement gère un programme global d'aide financière à la recherche et au développement en environnement. Le réseau des chercheurs est invité à soumettre des propositions lors d'appels publics. Des propositions spontanées peuvent aussi être admissibles lorsque 50 % du financement d'un projet est assuré par des sources à l'extérieur du Ministère.

Celui-ci soutient ainsi des projets sous des thèmes aussi variés que l'écotoxicologie, les précipitations acides, la connaissance des écosystèmes, l'incitation à l'exploitation durable des ressources tant en milieu agricole que forestier, la valorisation agricole des boues d'épuration, les technologies propres, les biotechnologies environnementales, l'association entre l'usage de pesticides et les problèmes de santé, la caractérisation des lieux d'enfouissement de déchets toxiques, la biodégradation des boues flottantes des abattoirs de volailles, etc.

d) L'information scientifique et technique

Le Bureau de coordination consacre aussi des efforts importants à l'amélioration de la quantité, de la qualité et de la disponibilité de l'information scientifique et à la connaissance du potentiel du réseau des chercheurs.

En ce sens, outre l'édition et la diffusion de rapports de recherches, il élabore et maintient à jour une base de données informatisée sur les travaux de recherche environnementale en cours au Québec. Ce dernier projet fait partie d'un inventaire national qui s'effectue sous le parrainage du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. C'est ainsi qu'un répertoire de la recherche environnementale au Québec a été publié et diffusé en début de 1989.

En collaboration avec le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), le Bureau, voulant mettre de l'avant les instruments nécessaires à la promotion des technologies propres, c'est-à-dire la prévention des rejets plutôt que leur traitement, a publié un répertoire de références sur les technologies propres disponibles ou en développement dans les secteurs d'activités industrielles de la chimie inorganique et organique, de la métallurgie, des mines, des pâtes et papiers, du pétrole et du revêtement de surface.

Avec la collaboration d'un réseau de 12 partenaires-ressources provenant des gouvernements fédéral et provincial, de municipalités, du secteur privé et d'un centre de recherche, le Bureau a participé à la réalisation d'une étude et d'une pochette de fiches sur les perspectives et les stratégies de promotion et de prospection internationale en biotechnologie pour le Québec dans les secteurs notamment de la santé, de l'agro-alimentaire, des ressources naturelles et de l'environnement. Les secteurs des produits toxiques, des biofertilisants et biopesticides et des eaux usées présentent un marché potentiel relativement important en biotechnologie pour la protection de l'environnement.

Le Bureau a également participé à l'organisation de conférences, dont le deuxième colloque de formation en santé environnementale, qui a regroupé plus de 250 personnes du ministère de l'Environnement et de celui de la Santé et des Services sociaux.

Les affaires nordiques et amérindiennes

Le Bureau de coordination des affaires nordiques et amérindiennes a comme mandat principal d'assurer le fonctionnement des régimes d'étude d'impact définis au chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Ces régimes particuliers sont issus des dispositions de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois et de la Convention du Nord-Est québécois ; ils ont comme particularité, entre autres, de fonctionner par l'intermédiaire de comités où sont toujours représentés les autochtones (Cris, Inuit et Naskapis).

Ces comités conseillent le ministère de l'Environnement à l'étape de l'émission de directives d'étude d'impact d'un projet et à l'étape de la révision de cette étude. Ainsi, les Cris participent aux travaux du Comité d'évaluation et du Comité d'examen ; de leur côté, les Inuit et les Naskapis, selon la région où a lieu le projet, sont représentés sur la Commission de la qualité de l'environnement Kativik.

De plus, des comités consultatifs sont aussi prévus par la loi. Ceux-ci conseillent les gouvernements autochtones, provincial ou fédéral sur les programmes et politiques en vigueur ou désirables sur le territoire.

En 1988-1989, environ 40 projets ont été soumis au Comité d'évaluation, au Comité d'examen et à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik. Ces deux comités et la Commission ont tenu plus de 15 réunions.

Les projets traités sont très diversifiés et touchent entre autres les domaines forestiers, miniers et hydro-électriques.

Les laboratoires

La Direction des laboratoires a comme mandat principal de fournir aux différents secteurs d'activité du Ministère l'expertise technique que requiert l'analyse des contaminants tant sur le plan biologique, chimique, microbiologique qu'écotoxicologique. La Direction procède également à l'accréditation de laboratoires privés et municipaux dans les domaines analytiques rattachés à l'évaluation de l'environnement. Pour réaliser son mandat, elle dispose de deux laboratoires ; l'un situé à Laval et l'autre au Complexe scientifique du Québec à Sainte-Foy.

Afin que le Ministère soit davantage en mesure d'assumer son mandat au niveau de l'évaluation et de la prévention des phénomènes de pollution, les activités des laboratoires du Ministère sont maintenant orientées dans des secteurs de pointe, notamment dans l'analyse des toxiques organiques dont les dioxines et les furannes, la mesure de la toxicité au moyen de biotests et l'évaluation écotoxicologique des pollutions.

Dans ses installations de Laval, la Direction des laboratoires a poursuivi le développement d'une expertise de haut niveau dans le domaine de l'analyse des dioxines et des furannes. De plus, elle a réalisé conjointement avec la Direction de l'assainissement industriel une étude de connaissances visant la solution à la problématique de ces substances dans l'utilisation du procédé Kraft au Québec. Cette expertise a également été mise à contribution lors de l'incendie de l'entrepôt de BPC à Saint-Basile-le-Grand en août 1988 et du suivi environnemental réalisé par la suite.

Compte tenu de la volonté exprimée par le Ministère de mieux comprendre et d'évaluer les différentes formes de pollution dans les systèmes naturels, la Direction des laboratoires a déposé, en cours d'année, un plan d'orientation et d'action en regard de l'écotoxicologie. Ce plan a reçu l'accord des autorités du Ministère et a conduit à la création d'un service d'expertise en écotoxicologie. À cet effet, un mandat a été confié à la Direction pour mettre en oeuvre l'ensemble des activités reliées à cette discipline au niveau du Ministère. De façon à assurer le développement harmonieux de cette discipline, la Direction a mis sur pied une table de concertation scientifique regroupant une quinzaine d'experts des différentes unités opérationnelles au sein du Ministère. Au cours de l'année, ce groupe de travail a défini les besoins particuliers de chacune des unités administratives en matière d'écotoxicologie.

Par ailleurs, dans le cadre de la programmation budgétaire annuelle et dans le contexte du Plan d'amélioration de la sécurité environnementale du Québec, le premier volet d'un plan majeur de renforcement de l'expertise analytique du Ministère a reçu l'appui des autorités et du Conseil du trésor. Des crédits additionnels de l'ordre de 3,7 millions de dollars ont été autorisés pour l'année 1989-1990 pour l'acquisition d'unités mobiles d'intervention (TAGA 6000 et laboratoire mobile non spécialisé), d'un spectromètre de masse en tandem (MS/MS) et divers autres équipements requis pour la mise en place ou la consolidation d'expertises telles que l'écotoxicologie, la génotoxicité et l'analyse des dioxines et furannes. Côté ressources, la Direction des laboratoires a bénéficié d'un ajout de postes permanents pour mettre en place cette expertise et consolider la production analytique dans les déchets dangereux.

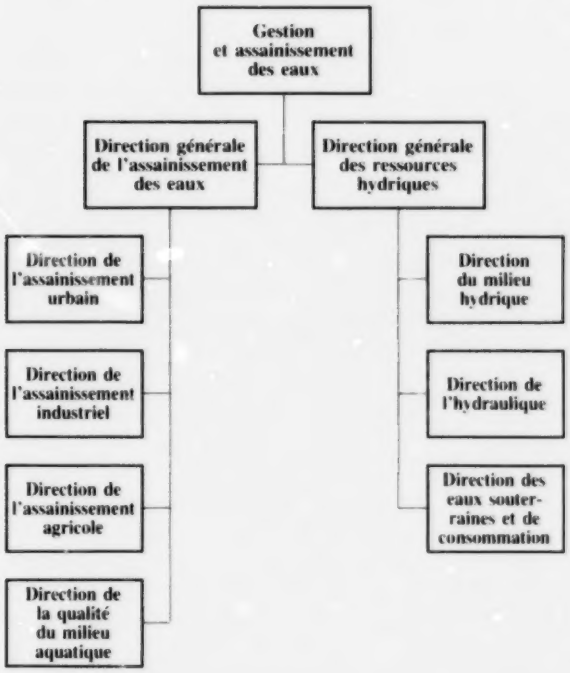
Une activité importante des laboratoires au cours de l'année écoulée aura été la réalisation de travaux d'identification et d'analyse de contaminants dans le cadre des divers programmes d'inventaire, de surveillance et de restauration du milieu. Ainsi, environ 88 000 heures de temps-personne auront été consacrées aux divers champs d'action du Ministère.

Au niveau organisationnel, la Direction a poursuivi la rédaction des protocoles en usage dans ses laboratoires. Le personnel dispose actuellement de plus de 200 protocoles rédigés en français selon une grille normalisée pour l'analyse de contaminants physico-chimiques et de toxiques inorganiques et organiques. La Direction a commencé à mettre ces protocoles à la disposition des laboratoires privés et municipaux dans le cadre de son programme d'assurance de la qualité.

Du point de vue administratif et en raison de la grande complexité ainsi que de la diversité de l'expertise fournie par la Direction des laboratoires, un comité de liaison entre les unités administratives du Ministère, principaux usagers des services analytiques, et les laboratoires a été créé en début d'année. Le groupe de travail, dont l'objectif est de coordonner et d'harmoniser les relations entre les intervenants, s'est réuni à cinq reprises.

Enfin, mentionnons que le programme d'accréditation a été modifié par la mise en place d'une nouvelle politique d'accréditation des laboratoires privés et municipaux. La phase II du programme est maintenant opérationnelle et les organismes municipaux disposent d'un réseau d'environ 20 laboratoires d'analyse certifiés pour assurer le contrôle de performance (microbiologie et physico-chimie) des usines d'épuration des eaux. Ce réseau s'ajoute aux 40 laboratoires de microbiologie et 15 laboratoires de physico-chimie déjà reconnus pour l'application du *Règlement sur l'eau potable*.

La gestion et l'assainissement des eaux



Comme c'est le cas en bien des endroits de l'Amérique du Nord, priorité est présentement accordée à la protection de l'équilibre du milieu naturel et de la qualité de vie en général, à la restauration des milieux aquatiques perturbés et à la mise en valeur de la ressource eau. Au Québec, bien que l'eau s'avère abondante, plusieurs facteurs en limitent le potentiel tant au niveau quantitatif qu'au niveau qualitatif. La distribution même des eaux sur le territoire québécois est responsable d'une disparité importante d'approvisionnement. Le régime naturel des eaux, avec ses périodes bien connues de crues et d'étiages, vient lui aussi influencer le volume d'approvisionnement et provoque, de plus, des problèmes d'inondation ou de pénurie. La surconsommation de l'eau, en raison des pratiques domestiques, industrielles et agricoles, contribue grandement à limiter le potentiel d'approvisionnement. Certaines pratiques dont le dragage, le flottage du bois, la production d'énergie et, notamment, les pratiques récréatives, engendrent des conflits d'utilisation. Enfin et surtout, il faut insister sur la dégradation de la qualité des eaux au Québec en raison des nombreux déversements d'eaux usées non traitées d'origine domestique, industrielle ou agricole.

Au Québec, c'est le ministère de l'Environnement qui assume la gestion du milieu aquatique. Ce mandat est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement des eaux et réparti entre la Direction générale de l'assainissement des eaux et celle des ressources hydriques.

La Direction générale de l'assainissement des eaux est responsable de la réalisation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Elle définit les critères et les modes d'intervention dans les secteurs urbain, industriel et agricole et veille à les rendre opérationnels. Elle coordonne les composantes du programme d'assainissement des eaux avec les autres fonctions et programmes du Ministère, assure le suivi des interventions d'assainissement et contrôle les subventions accordées. Quatre directions y sont rattachées : la Direction de l'assainissement urbain, la Direction de l'assainissement industriel, la Direction de l'assainissement agricole et la Direction de la qualité du milieu aquatique.

La Direction générale des ressources hydriques voit à l'acquisition des connaissances sur la ressource eau, à l'évaluation des besoins et à l'adéquation entre besoins et ressources par l'élaboration de plans de gestion des cours d'eau et du domaine hydrique. Elle assure également la gestion des terres publiques en milieu hydrique. Elle comprend la Direction du milieu hydrique, la Direction de l'hydraulique et la Direction des eaux souterraines et de consommation.

Les principales réalisations en 1988-1989

L'assainissement des eaux

Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole

Le programme d'assainissement des eaux vise à assainir tous les cours d'eau pollués du Québec. On a d'abord ciblé les bassins versants les plus pollués et on a privilégié l'installation d'équipements de dépollution de l'amont vers l'aval. Les bénéfices environnementaux visés comprennent la récupération ou la protection des usages de l'eau comme l'alimentation en eau potable, la baignade ou les activités récréatives ainsi que le maintien d'une vie aquatique équilibrée. Le programme s'attaque alors aux différentes sources de pollution municipale, industrielle et agricole, en tenant compte des caractéristiques des milieux récepteurs.

L'assainissement municipal réfère principalement à la mise en place d'équipements d'épuration des eaux dans les municipalités pourvues de réseaux d'égouts. Il vise à réduire la pollution d'origine domestique, qui porte principalement sur la matière organique, les solides en suspension, les phosphates et les micro-organismes. Les usages les plus affectés par cette pollution dite conventionnelle sont l'alimentation en eau

potable, la baignade, les sports nautiques en général et la villégiature. À l'échelle locale, cette pollution peut même causer des problèmes d'hygiène élémentaire et une dégradation visuelle de l'environnement. Les eaux de ruissellement des milieux urbains contiennent également des matières flottantes et en suspension, des métaux et des phosphates.

L'assainissement des eaux usées des municipalités du Québec est en plein essor. En effet, depuis le début du programme, des ententes ont été signées avec plus de 591 municipalités pour un total de 4,6 milliards de dollars. De ce montant, 3,2 milliards ont déjà été investis, de sorte que 260 municipalités sont maintenant desservies par une usine d'épuration.

Durant le seul exercice financier 1988-1989, 118 municipalités ont signé avec le gouvernement du Québec une première convention en vue de procéder aux études techniques requises pour déterminer les travaux d'assainissement à réaliser et en amorcer les plans et devis.

Tel que mentionné précédemment, les usines de traitement des eaux usées municipales sont conçues pour l'enlèvement de polluants conventionnels. L'intervention immédiate du Ministère vise à réaliser le programme et à s'assurer du bon fonctionnement des usines en place.

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, le secteur urbain du Ministère a procédé à l'analyse des données sur la performance de 200 usines d'épuration construites dans le cadre de ce programme et, lorsque requises, des mesures correctrices ont été apportées pour s'assurer de la conformité des rejets de ces usines avec les objectifs d'assainissement du Ministère.

Il existe plus de 10 000 industries au Québec, dont environ 2300 génèrent dans leur procédé des eaux usées susceptibles de polluer nos cours d'eau. La majorité de ces industries déversent leurs eaux par les réseaux d'égouts municipaux ; toutefois plusieurs d'entre elles, dont les plus importantes, possèdent leur propre système d'évacuation des eaux usées. Jusqu'à la fin des années 1970, ces eaux étaient en majorité déversées sans aucune forme de traitement. Depuis le début des années 1980, le Québec a lancé le programme d'assainissement des eaux qui vise à effectuer le traitement adéquat de toutes les eaux usées municipales et industrielles avant leur rejet dans le cours d'eau.

Le mandat de la Direction de l'assainissement industriel est de veiller à ce que toutes les industries se conforment à cet objectif et que celui-ci se réalise selon une planification précise. Il est à noter que ce mandat comprend toutes les industries du Québec, à l'exclusion des industries minières et de celles situées sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal ; cette dernière exerce cette juridiction sur son territoire conformément au règlement n° 87.

Dans le cadre des projets d'assainissement industriel, le Ministère doit entre autres s'assurer d'identifier les industries susceptibles de constituer une source de pollution des cours d'eau ; celles-ci nécessitent alors des travaux correctifs qui visent en même temps la réduction des débits et des charges polluantes par des modifications au niveau des activités de production, et le prétraitement ou le traitement des eaux usées industrielles. Le Ministère doit aussi voir à la réalisation des activités liées à la caractérisation des eaux usées et procéder à l'analyse et au suivi des projets soumis par les établissements industriels en vue d'assainir leurs eaux usées (programme et certificat d'autorisation).

De plus, la Direction de l'assainissement industriel doit s'assurer : de la réalisation des travaux correctifs par le suivi des projets autorisés ; de l'application du règlement qui régit les industries du secteur des pâtes et papiers et de l'exécution des autres travaux de modifications de ce secteur industriel ; du développement des activités liées à la définition, la diffusion et l'implantation de technologies propres ; de l'implantation et de la mise à jour d'une banque de données informatisée concernant les propriétés des produits chimiques utilisés par les industries.

Au cours de l'année 1988-1989, la Direction de l'assainissement industriel a complété l'inventaire des industries dans la très grande majorité des municipalités du Québec (hors de la CUM). L'étape de mise à jour de l'inventaire des industries situées dans les villes importantes se poursuit systématiquement.

L'implantation progressive de l'informatique au cours de l'année 1987-1988 a permis de procéder à la saisie de l'inventaire industriel et de certaines informations sur l'état d'avancement des projets d'assainissement. Un total de plus de 9 000 industries sont inscrites dans la banque (celle-ci ne comprend toutefois pas les industries implantées sur le territoire de la CUM). La conception d'un système complet de gestion des projets sur informatique est terminée et il est prévu de mettre en place ce système au cours du prochain exercice financier. Il en est de même pour un système informatique en vue d'assurer la gestion efficace de la banque de données de produits chimiques.

Depuis le début du programme d'assainissement des eaux du Québec, la Direction de l'assainissement industriel a identifié environ 1 500 industries (à l'extérieur de la CUM) potentiellement polluantes et nécessitant la réalisation de travaux d'assainissement. L'étude détaillée de 1 323 industries est initiée. De ce nombre, 705 dossiers d'industries sont formellement engagés dans un cheminement menant à l'assainissement des eaux usées de celles-ci. À ce jour,

368 ententes ont été conclues avec les industries alors que 323 d'entre elles ont complété leurs travaux d'assainissement.

D'autre part, quelques projets majeurs ont exigé l'investissement de ressources importantes. C'est ainsi qu'au cours de l'été et de l'automne 1988, la Direction a réalisé l'échantillonnage détaillé des eaux de procédé des effluents de deux complexes industriels importants, soit le Secal de Jonquière et la Sidbec-Dosco à Contrecoeur. Ces campagnes de caractérisation avaient pour but d'identifier la problématique environnementale de ces complexes afin d'être en mesure de déterminer les correctifs requis.

D'autres projets industriels importants ont également nécessité une attention toute particulière ; il s'agit de projets d'autorisation ou de programmes d'assainissement concernant l'aluminerie de l'Alcan à Laterrière, les établissements de Albright et Wilson à Varennes et Buckingham, l'aluminerie de la Reynold's à Baie-Comeau et l'usine d'acide de la Noranda à Rouyn-Noranda. Des programmes d'assainissement ont également été signés avec six fabriques de pâtes et papiers. Ce sont les compagnies Produits forestiers Canadien Pacifique à Matane et à Trois-Rivières, Daishowa à Québec, Québec & Ontario à Baie-Comeau, à Beauharnois et à Lebel-sur-Quévillon.

Les activités de la Direction ont également inclus le suivi de la réalisation des différentes étapes des programmes d'assainissement signés avec les industries N.L. Chem, Tioxide et QIT fer et titane du Québec. Les résultats obtenus par les usines pilotes concernant le traitement des eaux usées de ces industries représentent des enjeux majeurs en cette matière.

De son côté, le secteur de l'industrie des pâtes et papiers est régi par règlement. La réglementation adoptée en 1979 contient des normes de rejets pour les matières en suspension ; l'échéance fixée aux fabriques existantes pour respecter ces normes : le 31 décembre 1983. Le règlement traite aussi des émissions atmosphériques et de la gestion des déchets solides. Des normes de rejets de matière générant une demande biochimique en oxygène (DBO_5) étaient aussi incluses dans le règlement mais aucune date d'application n'y était encore précisée pour les fabriques présentement en opération. Au cours de l'année, le règlement a été révisé de façon à fixer au 31 décembre 1988 l'échéance pour le respect des normes de première étape de DBO_5. Des échéances différentes s'appliquent toutefois à six fabriques dont les programmes avaient été approuvés antérieurement par le sous-ministre conformément aux articles 116.2 et 116.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Depuis 1980, les rejets de matières en suspension sont passées de 600 à 269 tonnes/jour. Des travaux correctifs en vue de réduire ces rejets de 67 tonnes/jour ont été négociés et sont en voie de réalisation. Pour leur part, les rejets de DBO_5 ont été réduits de 1 400 à 927 tonnes/jour depuis 1980. Les travaux correctifs négociés dans le cadre de six programmes d'assainissement signés ont pour objectif de réduire les rejets de 113 tonnes/jour.

Les sommes d'argent investies par les fabriques durant la dernière année sont estimées à 13 millions de dollars pour les matières en suspension et à 60 millions pour la DBO_5 totalisant depuis 1980, 193 et 732 millions respectivement.

En ce qui concerne la gestion des déchets solides qui proviennent des fabriques de pâtes et papiers, un suivi est effectué sur une trentaine de terrains privés d'enfouissement exclusifs aux pâtes et papiers. Un nouveau terrain a été autorisé cette année.

Le volet agricole du programme d'assainissement des eaux vise à découvrir des techniques de lutte contre la pollution applicables aux sources de contamination ponctuelles et diffuses qui proviennent du milieu agricole.

Dans les deux cas, l'incidence de la gestion des déjections animales, des pratiques agricoles et du recyclage de résidus exogènes en agriculture sur la qualité de l'eau, du sol et de l'air reste un sujet de préoccupation dans l'objectif de proposer des solutions réalistes et performantes aux problèmes de pollution en milieu agricole. La mise au point de nouvelles techniques efficientes visant la réduction et le contrôle de l'impact de ces sources de pollution et l'adaptation de la réglementation sont urgentes dans la perspective d'arrimer l'assainissement agricole à l'assainissement des autres secteurs d'activités pour retrouver l'usage des cours d'eau dans un futur prochain.

C'est dans ce contexte que les actions de mesures et suivi, de recherche et développement, d'information, d'avis techniques de la Direction de l'assainissement agricole se sont inscrites en 1988-1989.

En plus de fournir une centaine d'avis techniques sur la réglementation, l'aménagement du territoire, les aménagements hydro-agricoles, différents procédés de gestion et de pratiques agricoles et, sans oublier la valorisation agricole des boues de stations d'épuration et d'autres résidus, la Direction a assuré la mise en marche et le suivi technique de 20 projets de recherche et développement. Tous ces projets sont reliés à la gestion des fumiers et touchent les thèmes suivants : entreposage, épandage, eaux résiduaires, traitement et valorisation, mesure et contrôle des odeurs et études technico-économiques. Sept de ces projets sont terminés et des rapports ont été publiés.

Par ailleurs, la Direction a poursuivi son étude à propos de l'impact du drainage agricole sur la qualité de l'eau. Ce projet de trois ans, qui en est à sa

dernière année, vise à étudier la qualité des eaux de drainage agricole sur quatre sites différents. Il s'avère que ces eaux de drainage constituent une menace pour le milieu aquatique : l'azote, le phosphore, les coliformes totaux et fécaux dépassent les critères de qualité.

D'autres projets se poursuivent dans le domaine de l'entreposage et de l'épandage des fumiers. Le but de ceux-ci est de mesurer les charges d'éléments nutritifs dues au ruissellement de l'eau sur des lieux d'entreposage de fumier, des cours d'exercice de bovins et de parcelles d'épandage du lisier de porc. Un autre projet en cours vise à étudier plus particulièrement l'effort des écoulements en provenance des amas de fumier sur la faune benthique.

En vue d'enrayer la pollution agricole, un consortium de financement pour réaliser un projet de recherche et de démonstration des techniques de valorisation des boues a été formé. Ce consortium est composé des organismes suivants : le ministère de l'Environnement, la Société québécoise d'assainissement des eaux, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la Communauté régionale de l'Outaouais, le Centre québécois de la valorisation de la biomasse et Environnement Canada. À ce jour, les études réalisées démontrent la faisabilité de la valorisation agricole des boues sous les conditions du Québec. Des répétitions d'expérimentations et de démonstrations se poursuivent afin de bien cerner l'impact de cette pratique sur l'environnement et l'agriculture. Un rapport sur la valorisation agricole des boues traitées à la chaux a d'ailleurs été publié.

Toujours dans le domaine de la gestion des fumiers, l'étude sur l'usine pilote à la ferme, située à Saint-Elzéar dans la Beauce, est terminée. L'objectif de celle-ci était de trouver une technologie susceptible de remplacer l'épandage, à l'état brut, du lisier de porc dans les régions à forte concentration d'élevage. L'analyse des résultats obtenus montre que le procédé développé (traitement aérobie) peut être mis en application pour une première unité opérationnelle.

La Direction a aussi participé à des travaux portant sur la problématique de la gestion des surplus de lisier de porc dans certaines régions du Québec. Les évaluations de cette situation ont mené au dépôt d'un rapport préconisant la réalisation d'une étude sur les pratiques de fertilisation des producteurs, la délimitation des secteurs aux prises avec un surplus de lisier et l'élaboration de diverses solutions (prétraitement, traitement, transport, etc.).

Dans le secteur de la réglementation, un projet de règlement modifiant le *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* a paru dans la *Gazette officielle du Québec*, le 28 septembre 1988. La Direction a participé à 11 rencontres avec divers intervenants dont l'Union des producteurs agricoles et les représentants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation en vue de faire connaître le projet et d'obtenir des commentaires à son égard : 16 mémoires ont été reçus et analysés. La version finale du projet de règlement a été soumise au ministre de l'Environnement ; il est à prévoir que ce règlement sera promulgué au cours de l'exercice financier 1989-1990.

À la suite d'une démarche du Comité permanent de l'aménagement et du développement régional (COMPADR) demandant au Ministère de transformer sa directive sur les odeurs en milieu agricole en un règlement provincial, un projet de règlement sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale est présentement en cours d'élaboration par la Direction de l'assainissement agricole. Une consultation auprès des ministères concernés a été faite et le ministère de l'Environnement sera saisi de ce projet de règlement au début de l'année 1989-1990.

L'évaluation de la qualité du milieu aquatique

La Direction de la qualité du milieu aquatique a pour mandat d'assurer l'expertise environnementale nécessaire à la mise en oeuvre et à l'évaluation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Sur un plan d'ensemble, elle élabore des orientations et des objectifs d'assainissement, assure le suivi environnemental des travaux réalisés dans le cadre du programme d'assainissement des eaux et évalue la qualité du milieu aquatique et son évolution en fonction d'interventions sur les sources de pollution. Par ailleurs, elle effectue les études requises pour comprendre et évaluer les effets des précipitations acides et des substances toxiques sur le milieu aquatique et gère l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, la Direction a continué à exprimer des recommandations sous forme de directives environnementales en début de projet. Au cours de l'année 1988-1989, elle en a formulé 116 à la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) et environ 15 à la Direction de l'assainissement urbain du Ministère (DAU).

De plus, tout au long du processus de conception d'un projet d'épuration, la Direction est appelée à préciser divers points ou à orienter la sélection d'une solution de rechange en fonction des objectifs environnementaux poursuivis. À ce chapitre, elle a assuré le suivi de 36 études préliminaires en provenance de la SQAE, et de 25, amorcées par la DAU. Parmi les points à préciser se trouve la localisation

optimale des effluents. La Direction assure la planification et parfois la réalisation des essais de terrain requis. En 1988-1989, neuf avis techniques ont été produits sur des émissaires, une expertise en sédimentologie a été réalisée, un test de terrain a été supervisé et 15 sites ont fait l'objet de tests courantométriques ou bathymétriques. Enfin, elle a collaboré à la rédaction de 60 cahiers d'exigences. Le cahier d'exigences est un document qui porte sur une municipalité particulière et qui définit, pour celle-ci, les objectifs environnementaux et les exigences pour le bon fonctionnement des équipements.

Quant aux projets d'assainissement industriel, la Direction de la qualité du milieu aquatique a fourni l'expertise environnementale pour 44 projets en plus de poursuivre le développement d'outils pour l'élaboration des objectifs environnementaux de rejet en ce qui concerne les substances toxiques. Elle a procédé à la rédaction de la version finale du document *Critères de qualité d'eau douce*, qui présente pour quelque 300 paramètres les valeurs retenues afin de protéger les usages présents dans le milieu aquatique. Elle a aussi rédigé la version finale de la procédure de calcul d'une valeur pour un critère ainsi que la version préliminaire de la méthodologie pour le calcul des objectifs environnementaux de rejet. Enfin, elle a inventorié et analysé quelque 23 modèles de qualité de l'eau et produit le rapport préliminaire intitulé *Utilisation des modèles de qualité pour la détermination des objectifs environnementaux de rejet des effluents toxiques*.

La surveillance de la qualité du milieu aquatique s'effectue aussi durant la construction des équipements qui permettront aux municipalités ou aux industries d'épurer leurs eaux usées. Les travaux de construction peuvent engendrer des effets négatifs sur l'environnement aquatique : déboisement, décapage de la végétation riveraine, modification du profil, du substrat ou de l'écoulement du cours d'eau, dégradation de sa qualité physico-chimique ou de son caractère esthétique. La Direction a assuré le suivi d'environ 127 lots de construction d'assainissement urbain et elle a fourni des avis techniques pour quatre projets d'assainissement industriel. Il est intéressant de noter une nette amélioration au niveau du déroulement « environnemental » des chantiers. Cela est probablement dû au fait que les consultants et les entrepreneurs sont beaucoup plus sensibilisés aux aspects environnementaux des travaux et qu'en général, les clauses environnementales des plans et devis sont beaucoup plus adéquates.

Les études sur les effets des précipitations acides sur la physico-chimie des lacs se sont poursuivies. On a créé pour cela un modèle prévisionnel qui met en relation les dépôts et l'acidité des lacs. À chaque année, ce modèle est appliqué à environ 250 lacs situés dans une des cinq régions hydrographiques du Québec, tour à tour échantillonnés entre 1986 et 1990. De plus, on procède en même temps à l'échantillonnage ichtyologique de 40 à 80 de ces lacs. L'échéancier du programme d'échantillonnage physico-chimique et ichtyologique, tel qu'établi au départ, est le suivant : Outaouais (1986), Mauricie (1987), Saguenay—Lac-Saint-Jean (1988) Côte-Nord (1989) et Abitibi (1990).

En 1988-1989, cinq rapports scientifiques ont été publiés. Ainsi, les résultats des analyses de l'eau dans la région de l'Outaouais de même que les résultats des études antérieures à 1986 ont été rendus publics, tout comme ceux reliés à une expérience de chaulage sur divers lacs en vue de réduire leur acidité. En 1989-1990, il est prévu que les rapports sur l'Outaouais (aspects piscicoles) de même que sur la Mauricie seront complétés. Signalons également la compilation des données sur l'acidité des lacs pour la publication d'un catalogue des lacs acides en 1989.

Dans le domaine du suivi de la qualité du milieu aquatique, la Direction a modifié l'ancien réseau d'échantillonnage pour concentrer ses efforts dans huit bassins hydrographiques. Le but du nouveau réseau est de vérifier les modifications à la qualité du milieu aquatique à la suite de la réalisation des interventions prévues au PAEQ. Les résultats obtenus serviront à la production de rapports sur chacun des bassins versants, à la publication de bilans environnementaux du Ministère ainsi qu'au développement d'indicateurs relatifs à l'environnement. Quant au réseau « toxique », la Direction a procédé en 1988 à l'échantillonnage des poissons et des sédiments du lac Saint-François afin d'évaluer l'impact des déversements des industries situées à Massena (New York) et Cornwall (Ontario).

De plus, elle a effectué une réévaluation du réseau en tenant compte du contexte d'assainissement industriel. Une consultation a été réalisée auprès de plusieurs spécialistes et le fonctionnement des réseaux nord-américains et européens examinés. Cette consultation et cette réflexion donneront lieu à une mise au point en 1989-1990 d'indicateurs biologiques et de bioconcentrateurs ; les plus probants feront partie d'un réseau pouvant détecter des modifications de concentration et d'effet de substances toxiques dans le milieu aquatique, à la suite de l'implantation du programme de réduction des rejets industriels.

Ce changement de vocation entraînera des modifications importantes du réseau, une augmentation de son envergure et des coûts associés. En effet, alors qu'il se limitait à la mesure de la concentration des toxiques dans les poissons et les sédiments, le réseau devra également présenter l'évolution des contaminants et rendre compte de l'état de santé des écosystèmes.

Par ailleurs, la Direction a poursuivi ses activités de gestion de la Convention Canada-Québec sur la surveillance continue de la qualité de l'eau. Elle a aussi fourni une expertise auprès de divers intervenants en matière de protection ou de préservation de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, elle a participé aux activités de travail de différents comités chargés d'élaborer la problématique environnementale pour certains cours d'eau à caractère international, tels le fleuve Saint-Laurent (Conseil sur la qualité de l'eau des Grands Lacs), la rivière des Outaouais et le fleuve Saint-Jean. De plus, elle a collaboré activement à l'élaboration du plan d'intervention pour la région de Cornwall-Massena, d'où part une bonne partie des contaminants toxiques retrouvés dans le lac Saint-François et même plus en aval. Elle a aussi participé à l'élaboration de termes techniques de l'entente fédérale-provinciale sur le Saint-Laurent ainsi qu'aux travaux du groupe provincial de travail sur le fleuve Saint-Laurent.

La gestion des eaux ou des ressources hydriques

Les ressources hydriques

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles

Les empiétements et les ouvrages construits en milieu hydrique causent souvent une détérioration des écosystèmes riverains. Leur contrôle apparaît comme une mesure préventive pour protéger ces milieux. Le Ministère a le mandat de préserver l'intégrité du domaine public en milieu hydrique.

La gestion du domaine public foncier en milieu hydrique permet d'y contrôler le développement. Elle repose sur la *Loi sur le régime des eaux* et le *Règlement sur le domaine hydrique public*, de même que sur la *Loi sur la qualité de l'environnement*. La Direction du milieu hydrique doit recevoir et traiter les demandes relatives à l'occupation et aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau du domaine public en émettant des documents légaux et en procédant aux facturations requises.

En 1988-1989, la Direction a traité plus de 500 demandes relatives à l'aménagement ou à l'utilisation du milieu hydrique ; plus de 200 demandes relatives aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau et plus de 280 relatives au caractère de navigabilité des lacs et des rivières ; une trentaine de demandes de transfert en matière de régie et d'administration de terrains, provenant de ministères du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada ; quelque 28 demandes d'avis sur des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et 44 demandes à propos de la limite de propriété qui sépare le domaine public du domaine privé.

En ce qui a trait à l'inspection, les activités exercées par la Direction se répartissent de la façon suivante : 188 inspections relatives à la délimitation du domaine public en milieu hydrique, 137 inspections des rives relatives aux plans directeurs d'aménagement déjà approuvés et 133 inspections relatives à la vérification des droits consentis aux marinas et aux clubs nautiques.

Plusieurs documents juridiques ont été émis dont 146 baux, 48 permis d'occupation, 190 transferts ou modifications de baux et 34 lettres patentes.

En matière d'aménagement, la Direction pourvoit à la préparation des certificats d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour toutes les interventions sur la rive et le littoral d'un cours d'eau. Ces certificats concernent des aménagements prévus à des fins publiques, commerciales ou industrielles et visent des ouvrages reliés à l'activité nautique, à l'aménagement des bords de l'eau, à la stabilisation des rives et à l'installation d'équipement de prise d'eau. Au cours du dernier exercice financier, la Direction a traité 881 dossiers dont 726 nouveaux, tout en émettant 180 certificats d'autorisation.

Par ailleurs, d'importants secteurs remblayés, qui n'ont plus de valeur écologique dans le fonctionnement de l'écosystème du plan d'eau auquel ils appartiennent, sont gérés de façon à favoriser le développement économique. Ainsi, 400 000 m^2 à même les terrains de l'ancien ADACPORT, près de l'autoroute Bonaventure, ont été cédés à la Ville de Montréal pour lui permettre de lancer son projet de parc de haute technologie.

Dans le cadre de la réalisation d'une entente de principe intervenue entre la la Société du port de Montréal et le ministère de l'Environnement, la Direction a demandé que soient arpentées l'ensemble des installations portuaires afin de procéder à un transfert de régie et d'administration des terrains appartenant au Québec. Avant d'être concrétisée, l'entente devra toutefois avoir été approuvée par les gouvernements concernés.

La Direction a aussi participé activement au déroulement des travaux du Comité sur le flottage du bois au Québec et il assume une partie des mandats dont le Ministère a la responsabilité en vue d'évaluer la possibilité de mettre fin à cette activité sur plusieurs cours d'eau du Québec.

Enfin, la mise en vigueur du nouveau *Règlement sur le domaine hydrique public* a forcé la révision de

plusieurs baux avec les occupants du domaine hydrique public, plus particulièrement avec les exploitants de marinas.

b) La connaissance du milieu hydrique

La Direction du milieu hydrique assure l'exploitation des réseaux de stations de mesure sur les débits et les niveaux des eaux de surface. En plus des activités courantes, elle a travaillé à la réalisation de diverses campagnes de mesures relatives à différents projets, dont la cartographie des plaines sujettes à inondation lors de la crue printanière. Par ailleurs et comme à chaque printemps, la Direction a effectué une surveillance intensive des cours d'eau lors de la crue printanière et ce, afin de renseigner la population et de fournir les avis et renseignements susceptibles d'aider à limiter les risques et les dommages dus aux inondations.

Dans le cadre de l'entente fédérale-provinciale sur la cartographie des plaines inondables, la Direction, à la suite de l'identification des zones à risques, mène des campagnes de relevés et effectue les études nécessaires à la délimitation et à la cartographie des zones concernées. Les cartes ainsi produites serviront à la préparation des schémas d'aménagements des municipalités régionales de comté (MRC).

Grâce à l'entente de service avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, des contrats de photographies aériennes (235 km), de levés géodésiques et d'édition de cartes numériques de base (244 cartes à l'échelle 1 :1000) ont été accordés à différentes firmes privées.

La Direction a également procédé à des relevés de niveaux d'eau et de débit sur 117 tronçons de cours d'eau. Des relevés pour la production de profils de sections en travers ont été effectués sur huit kilomètres de cours d'eau. Des études hydrauliques et hydrologiques ont été poursuivies sur 57 tronçons de rivières.

Au niveau des études techniques nécessaires au programme de cartographie pour établir les niveaux de récurrence 20 ans et 100 ans, des rapports ont été produits pour la rivière Batiscan à Saint-Stanislas et pour les rivières Jacques-Cartier et Ontaritzi à Sainte-Catherine.

En regard des cartes officielles, la Direction a procédé à la redésignation des 23 municipalités du Bas-Richelieu avec les 58 cartes monochromes à grandes échelles (1 :2000 et 1 :5000) sur lesquelles les deux zones inondables étaient identifiées par des teintes différentes de gris. Pour l'utilisateur, ce type de carte apporte une plus grande précision que les anciennes cartes couleur 1 :10 000. La Direction a de plus procédé à la redésignation de deux secteurs inondables à Charlemagne et à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

Concernant l'activité bathymétrique qui consiste à établir la carte des profondeurs d'un lac, la Direction a procédé au sondage et à la cartographie de 59 lacs dans les régions du Nord du lac Saint-Jean et de la Haute-Mauricie. Ces travaux servent aux différentes études sur les pluies acides.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, des études de courants ont été réalisées dans les secteurs de Contrecoeur, Rivière-du-Loup et Québec ; ces relevés sont devenus nécessaires à la suite du choix des sites propices à l'implantation d'émissaires d'eaux usées afin de minimiser les impacts sur l'environnement.

De plus, la Direction a opéré durant l'année huit stations hydrométriques dans le cadre des études pour déterminer les zones inondables et huit autres stations dans le cadre d'études hydrologiques pour des problèmes de pollution, de gestion des eaux et de gestion des fumiers ; ces dernières études ont été menées pour d'autres unités du Ministère.

Concernant l'application de la *Charte des Grands Lacs*, la Direction a procédé à une enquête pour évaluer les consommations en eau des utilisateurs dans les 915 municipalités du territoire couvert par la Charte. Cette enquête a permis à la fois d'obtenir les débits totaux prélevés par les municipalités et de déterminer leur consommation domestique en eau compte tenu de la proportion de la population alimentée par un réseau d'aqueduc. Les consommations en eau des principales industries et exploitations agricoles ont aussi été évaluées de même que les quantités d'eau utilisées dans la production hydro-électrique. Le rapport sur les usagers de l'eau dans le bassin couvert par la Charte fut complété et transmis à la banque commune de Chicago à l'été 1988.

En ce qui concerne le réseau hydrométrique, la Direction a couvert tout le territoire du Québec pour faire l'entretien des stations de mesure, effectuer la collecte, le traitement et l'analyse des données sur les niveaux d'eau et débits à ses 300 stations en vue de leur inscription informatique et de leur publication dans l'annuaire.

Les ouvrages hydrauliques

a) L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages

Le Gouvernement est propriétaire d'un grand nombre d'ouvrages hydrauliques ou de barrages, dont 173 sont sous la responsabilité du ministère de l'Environnement. Ce dernier doit assurer l'exploitation de ce parc de barrages et garantir la sécurité des structures par un programme adéquat d'inspection, d'entretien et de reconstruction. Ce mandat est confié à la Direction de l'hydraulique.

Des 183 barrages et digues du Gouvernement, 47 ouvrages sont gérés quotidiennement en fonction des plans de gestion convenus par entente avec les bénéficiaires. En 1988, une crue printanière particulièrement faible n'a pas permis le remplissage de la plupart des réservoirs. Toutefois, les pluies abondantes qui suivirent tôt en saison ont assuré un niveau d'eau convenable pour les estivants de la majorité des réservoirs situés dans la partie méridionale du Québec. Finalement, il aura fallu attendre à la fin de l'automne pour que soient remplis l'ensemble des réservoirs.

Dans le but d'améliorer la gestion quotidienne des barrages publics, les spécialistes du Ministère sont à développer un nouveau système informatique sur un réseau local de micro-ordinateurs ; ce système sera relié au réseau de cueillette des données télémétriques.

Au cours de l'année, la Direction a produit une vingtaine d'expertises à la demande de clientèles provenant d'autres ministères. Des études reliées aux inondations avec présence de glace ont été réalisées sur la rivière du Sud à Montmagny, la rivière L'Assomption à Joliette et les rivières Saint-Pierre et Saint-Régis à Saint-Constant.

La Direction assure aussi les travaux d'entretien mécanique et général de barrages appartenant au Gouvernement et voit à exécuter les réparations majeures qui s'imposent ou à leur reconstruction lorsque nécessaire. C'est ainsi qu'elle a effectué des travaux d'entretien ordinaire ou de réparation sur 83 des 173 ouvrages du Ministère.

La Direction voit également à l'entretien ordinaire de la conduite d'eaux usées de l'usine Donohue à Saint-Félicien. En septembre 1988, un bris de deux joints à l'endroit où la conduite traverse la rivière Ticouapé nécessita en urgence des travaux majeurs de réparation.

À l'été 1988, le ministère de l'Environnement signait une entente avec la Ville de Laval pour le rehaussement de rues à Laval Ouest et à Fabreville afin d'assurer l'accès aux résidences permanentes lorsque le débit de la rivière des Mille Îles est de 708 m^3/s et moins. La Ville de Laval a agi comme maître d'oeuvre pour la réalisation de ces travaux et la Direction de l'hydraulique fut désignée comme responsable et interlocuteur officiel du Ministère dans l'application de l'entente. Tel que convenu dans cette dernière, la Ville de Laval assuma 10 % des coûts et les gouvernements du Québec et du Canada, 45 % chacun.

Au cours de l'année, la firme Tecsult inc. a exécuté des expertises aux barrages Pibrac Est, Pibrac Ouest et Creek Outlet #1 afin d'évaluer l'état de ces structures, l'urgence d'intervenir, la nature des travaux et leur coût. Le personnel du Ministère a assuré la coordination technique et administrative de ces travaux d'expertise.

b) La sécurité des barrages du Ministère

Encore cette année, la Direction de l'hydraulique a mis l'accent sur les interventions destinées à assurer la sécurité des barrages.

Les 173 barrages du Ministère ont fait l'objet d'inspections sommaires au printemps et à l'automne et d'une inspection détaillée durant l'été. Des mesures mensuelles de déformation ont été prises sur 12 des 22 grands barrages du Ministère en vue d'établir les courbes de référence de leur comportement. Dix inspections spécifiques ont été réalisées pour évaluer la gravité de certaines anomalies détectées lors des inspections sommaires ou annuelles.

À la suite du tremblement de terre du 25 novembre 1988, la Direction a effectué une inspection visuelle de tous les barrages exploités par le Ministère et refait les campagnes annuelles de mesures de déformation sur huit grands barrages. Des anomalies ont été détectées sur deux digues de ceinture du réservoir Kénogami. Un expert de la pratique privée a été engagé pour évaluer la gravité de ces phénomènes et des travaux seront exécutés pour assurer la sécurité de ces ouvrages.

Le Ministère a poursuivi le programme des plans d'urgence de ses grands barrages et une étude d'impact de la rupture des barrages Allard et Aylmer sur la rivière Saint-François a été effectuée ; celle-ci servira à élaborer un plan de mesures d'urgence pour cette rivière.

Concernant la sécurité des barrages privés, la Direction a vérifié les plans et devis de 22 projets de construction de barrages en vue d'en recommander l'approbation par le Gouvernement. Le Ministère a mis sur pied un comité pour élaborer un projet de modifications à la *Loi sur le régime des eaux* visant notamment à améliorer la sécurité des barrages et, en particulier, les aspects conception, construction, exploitation, entretien et établissement de mesures d'urgence.

c) Le bassin Grands Lacs—Saint-Laurent

La Direction de l'hydraulique participe activement aux discussions des membres canadiens et américains du Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent et de la Commission mixte internationale relativement à la planification de la régularisation du lac Ontario afin que les décisions tiennent compte des intérêts du Québec.

Le ministère de l'Environnement a nommé cinq personnes pour assurer la participation du Québec aux études entreprises par la Commission mixte inter-

nationale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent ; quatre équipes de travail réalisent ces études. La Direction de l'hydraulique assume la coordination de ce dossier en plus de fournir une deuxième personne-ressource ; trois autres directions participent aussi aux travaux des équipes de travail.

C'est également la Direction de l'hydraulique qui assure la représentation du Québec sur le Comité de gestion des ressources en eau du bassin Grands Lacs—Saint-Laurent ; ce comité existe depuis la signature de la Charte des Grands Lacs en février 1985.

Les eaux souterraines et de consommation

a) Les eaux souterraines

La Direction des eaux souterraines et de consommation assure l'expertise hydrogéologique et l'assistance requise par les directions régionales et par les municipalités dans les cas de contamination de nappes souterraines ; elle applique le *Règlement sur les eaux souterraines*, gère les réseaux de connaissances sur la qualité et la piézométrie, produit des outils de gestion telles les cartes de vulnérabilité.

Au cours de l'année écoulée, la Direction a émis 138 permis de forage, produit 30 rapports hydrogéologiques et deux cartes de vulnérabilité. Elle a opéré 18 stations de mesures de la qualité de l'eau souterraine et recueilli des informations piézométriques à 53 stations.

La gestion de l'usine de traitement de Mercier a constitué une réalisation majeure de la Direction. Le suivi de l'opération de l'usine tout autant que celui sur le comportement de la nappe souterraine a nécessité un investissement important de ressources.

Les études réalisées au cours de l'année ont servi à orienter les interventions à court terme. L'état actuel du dossier commandera des interventions et des décisions importantes au cours du prochain exercice.

b) Les eaux de consommation

Depuis 1985, la Direction opère un programme de surveillance de la qualité de l'eau potable au Québec. Ce programme provincial est complémentaire au contrôle réglementaire que font les municipalités sur les eaux qu'elles distribuent. Chaque année, la Direction produit un rapport présentant l'interprétation des données du programme de surveillance ; en 1988-1989, ce rapport porte sur les micropolluants organiques mesurés en 1987-1988 : sa publication est prévue pour l'automne 1989. Cette année, les deux campagnes d'échantillonnage des 18 municipalités au programme, desservant près de 2,5 millions de personnes, ont permis d'analyser 80 micropolluants organiques. En plus, pendant quatre mois (mai à août 1988), les pesticides ont été analysés à chaque semaine à Nicolet et à Saint-Hyacinthe. Aussi, à l'été 1988, les trihalométhanes ont été analysés dans l'eau de consommation d'une centaine de petites municipalités. Cette campagne des trihalométhanes était la deuxième puisqu'à l'été 1987, les mêmes municipalités avaient été échantillonnées une première fois ; les résultats de cette première campagne ont fait l'objet d'un rapport publié à l'été 1988.

En 1988-1989, la Direction entreprendra le premier bilan sur la qualité de l'eau potable au Québec. Celui-ci s'inscrit dans les suites de *L'environnement au Québec, un premier bilan*. Il présentera un portrait le plus complet possible sur la qualité de l'eau potable au Québec en même temps qu'une évaluation objective de son contrôle. Toutes les données disponibles sur l'eau potable y seront assemblées, que l'eau soit d'origine souterraine ou de surface, qu'elle provienne de réseaux de distribution ou de puits individuels ; la qualité des eaux commerciales y sera aussi évaluée. Cette première synthèse des données de qualité de l'eau de consommation sera publiée à l'automne 1989.

Sur le plan législatif, la Direction a préparé un projet de modification au *Règlement sur l'eau potable*. Le présent règlement est en vigueur depuis juin 1984. Son application, depuis près de cinq ans, a permis de détecter un certain nombre d'imprécisions ou de lacunes. De plus, il est souhaitable d'y augmenter les mesures préventives. Le projet de révision du *Règlement sur l'eau potable* propose de le mettre à jour de façon à ce que le Québec suive la tendance canadienne dans ce domaine et assure une protection accrue de la santé de ses citoyens.

c) Les eaux commerciales

La Direction a exercé la surveillance requise par le *Règlement sur les eaux embouteillées*. Elle a appliqué cette surveillance aux 74 eaux embouteillées mises en marché, ce qui a donné lieu à 9 700 analyses de plus de 2 100 échantillons ; une partie de ces échantillons a été consacrée au traitement de 59 enquêtes et plaintes et à l'examen de 18 projets de nouvelles eaux embouteillées.

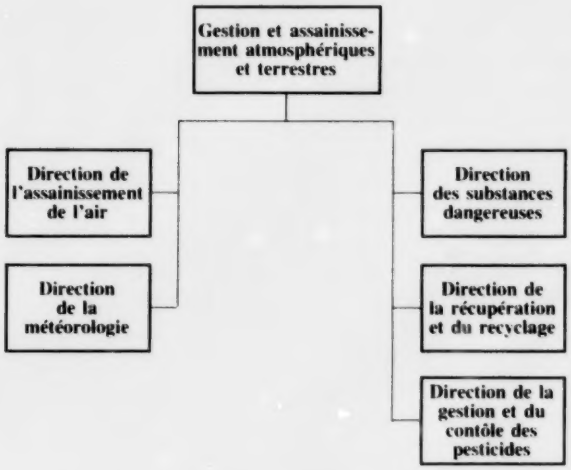
L'eau vendue au volume, qui n'est pas réglementée, n'a pas été contrôlée depuis 1986-1987. Il est cependant prévu pour 1989-1990 d'inventorier la qualité de ce type d'eau à environ 130 des 240 distributrices commerciales en service.

La Direction a aussi contrôlé, en vertu de l'article 19 du *Règlement sur l'eau potable*, la qualité de la glace commerciale dans environ une centaine de fabriques en opération. Aucun contrôle de la glace provenant des machines distributrices de glace dans les établissements hôteliers n'a cependant été effectué depuis 1982.

La Direction, qui avait participé à la fin de 1987-1988 à un comité sur les purificateurs domestiques d'eau, a déposé les recommandations de ce comité.

En 1988-1989, la Direction a préparé un historique décrivant l'évolution de la situation 1974-1988 dans tous ces secteurs commerciaux reliés au domaine des eaux de consommation. Elle est mandatée pour soumettre en 1989-1990 un projet de réforme de la réglementation visant ces secteurs d'activités.

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres



Au Québec, on accorde une importance primordiale à la protection, à la restauration et à la qualité des milieux atmosphérique et terrestre. À cet égard, certains dossiers retiennent particulièrement l'attention. L'air est affecté par les émissions de contaminants qui proviennent surtout de diverses sources industrielles et des véhicules automobiles. Le sol peut être contaminé par les déchets domestiques et par ceux, particulièrement dangereux, qui proviennent des industries ; il l'est aussi par les pesticides. Il importe donc d'acquérir et de développer la connaissance des milieux, d'aménager et de mettre en oeuvre, avec les intervenants concernés, des actions qui vont minimiser les sources de pollution, prévenir les détériorations des milieux et, si requis, restaurer ces milieux, effectuer un suivi des mesures correctrices déjà réalisées afin d'évaluer les effets et, s'il y a lieu, procéder à des ajustements. Un accent particulier doit être mis sur la préservation et la conservation de la qualité des milieux.

Relativement à la protection de l'air et du sol, le ministère de l'Environnement voit à l'élaboration des politiques, des programmes, des règlements, des directives et des normes qui concernent l'acquisition de connaissances, la préservation et la restauration des milieux atmosphérique et terrestre. Le mandat d'ensemble est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et il est réparti en cinq directions.

La Direction de l'assainissement de l'air et celle de la météorologie assument les responsabilités à l'égard du milieu atmosphérique alors qu'il incombe à la Direction des substances dangereuses et à celle de la récupération et du recyclage de veiller au milieu terrestre. Quant à la Direction de la gestion et du contrôle des pesticides, son rôle s'étend à l'ensemble des composantes de l'environnement.

Sur le plan atmosphérique, les principales activités concernent la surveillance de la qualité de l'air et des précipitations, l'assainissement dans le secteur industriel et l'exploitation d'un réseau d'observations météorologiques. Sur le plan terrestre, les efforts portent sur la gestion des déchets dangereux, la caractérisation et la restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses reliées à des activités industrielles, la récupération et le recyclage de matières secondaires et la rationalisation de l'usage des pesticides.

Les principales réalisations en 1988-1989

La gestion des substances dangereuses

a) La gestion des lieux contaminés

En ce qui concerne la gestion des lieux contaminés, la Direction des substances dangereuses du Ministère administre deux programmes bien distincts. D'une part, le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux (GERLED) doit voir à l'inventaire des anciens lieux d'élimination de déchets dangereux de même qu'à la caractérisation et à la restauration de ces sites, lorsque requis. D'autre part, le Groupe d'étude et de restauration des sols contaminés (GERSOL) a pour objectif principal la réhabilitation des terrains contaminés en vue d'en permettre la réutilisation.

Le ministère de l'Environnement, reconnaissant l'importance d'identifier tous les lieux ayant reçu dans le passé des déchets dangereux, créa le 28 octobre 1983 le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). L'identification et la caractérisation préliminaire de tous les lieux ayant potentiellement reçu des déchets dangereux sur le territoire québécois constitua la première mission de ce groupe. Il devait aussi établir des priorités d'action pour chacun de ces lieux en rapport aux problèmes potentiels identifiés. Le premier mandat a a été principalement réalisé pendant la période du 28 octobre 1983 au 1er novembre 1984. Soulignons que cette opération d'inventaire demeure en

cours. C'est ainsi qu'en avril 1988, 1 093 lieux ont fait l'objet de vérification et 333 d'entre eux ont été retenus comme ayant potentiellement reçu des déchets dangereux. Ces 333 lieux ont été classés en trois catégories par rapport au niveau de risques qu'ils représentent à la fois pour la santé de la population et l'environnement en général.

Les catégories de risques sont les suivantes :

I- Les lieux qui présentent un potentiel de risques pour la santé publique ou un potentiel de risques élevé pour l'environnement.

II- Les lieux qui présentent un potentiel de risques moyen pour l'environnement ou un faible potentiel de risques pour la santé publique.

III- Les lieux qui présentent un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

L'objectif de ce programme, axé prioritairement sur les lieux de catégorie I, est de connaître avec exactitude l'étendue de la contamination et les impacts environnementaux pouvant être causé par les lieux d'élimination de déchets dangereux, répertoriés sur le territoire québécois. C'est aussi de proposer et de mettre en place des mesures de restauration appropriées afin de contrôler et de réduire les impacts environnementaux identifiés lors de la caractérisation.

Au 31 mars 1989, le bilan du programme GERLED s'établit comme suit :

Catégorie	Nombre de dossiers à l'inventaire	Dossiers complétés	Dossiers initiés	Dossiers non initiés
I	68	7	44	17
II	101	9	18	74
III	164	3	10	151

Le programme de caractérisation et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux s'est poursuivi au cours de l'année 1988-1989. C'est ainsi que 70 dossiers de toutes catégories ont été traités. Au 1er avril 1989, le bilan des dossiers de catégorie I est le suivant : 29 dossiers dont la caractérisation est amorcée, 19 dossiers dont la caractérisation est terminée, 10 dossiers dont la réalisation des mesures correctrices est complétée.

Parmi les réalisations majeures, citons les travaux de caractérisation et de restauration au site de l'entrepôt incendié de BPC de Saint-Basile-le-Grand. Ces activités ont d'ailleurs monopolisé l'effectif sur une longue période ; la poursuite des travaux de restauration de l'ancien dépotoir de Ville LaSalle ; les travaux de restauration du dépotoir de la compagnie Wabush Mines ; la poursuite des travaux de restauration au banc de chaux de la Shawinigan Chemical, à Shawinigan, le long de la rivière Saint-Maurice ; l'analyse des propositions de restauration de la compagnie PPG Canada et la poursuite des travaux de restauration du terrain de Pétro-Canada à Anjou.

Par ailleurs, le programme GERLED-eau potable s'est poursuivi et près de 200 stations ont été retenues pour l'échantillonnage d'eau potable.

Il est important de souligner que les actions du GERLED ont entraîné des investissements importants de la part des grandes entreprises industrielles (secteurs pétrochimique et minier, aluminerie, etc.) ainsi que des milieux gouvernementaux.

C'est la nécessité de réhabiliter de nombreux lieux contaminés en vue de leur réutilisation qui a amené le Ministère à créer le programme GERSOL en 1987. En effet, depuis une dizaine d'années, nous sommes témoins en Amérique du Nord de la fermeture et de la démolition d'un grand nombre d'installations vétustes. Plusieurs de ces entreprises, aujourd'hui fermées ou démolies, ont pu utiliser des substances dangereuses et ainsi contaminer le sol environnant par des rejets liés aux opérations journalières, par des déversements accidentels ou par de l'enfouissement pur et simple sur leur terrain.

Ces terrains, souvent situés au coeur des villes ou à proximité, sont très convoités par les promoteurs pour construire des complexes résidentiels, répondant ainsi au besoin d'habitations créé par le phénomène du retour à la ville.

La politique du Ministère en cette matière a pour but de favoriser la récupération des terrains contaminés afin de limiter les zones interdites et de maximiser le potentiel urbain. Cette politique doit aussi prévoir que les terrains réutilisés seront sécuritaires pour les usagers éventuels et l'environnement, qu'ils seront compatibles avec les usages projetés par les promoteurs, et, dans les cas où les sols doivent être excavés, que ces sols seront gérés adéquatement. Il appartient donc au Ministère de faire la promotion de cette politique pour qu'elle soit respectée par chacun des projets de réemploi qui lui sont soumis.

Au cours de l'année 1988-1989, la Direction des substances dangereuses a traité ou émis des avis sur une vingtaine de dossiers de terrains contaminés. Parmi les réalisations majeures, citons le début des travaux de la dernière phase de restauration des terrains de l'ancienne usine « LaSalle Coke » à LaSalle, la poursuite des travaux de restauration du terrain de l'ancienne usine Stelco à Montréal et la fin des études de caractérisation des terrains de la raffinerie Texaco à Montréal-Est.

Toujours dans le cadre du programme GERSOL, le Ministère a mis l'accent sur l'établissement des orientations de gestion des sols contaminés, l'implan-

tation de lieux d'enfouissement sécuritaire et de technologies de traitement, ainsi que la production de guides techniques.

De plus, un groupe de travail sur la Politique de réhabilitation des terrains contaminés a permis d'harmoniser le travail entre la Direction des substances dangereuses et les directions régionales du Ministère et de discuter des problèmes majeurs à résoudre dans l'application de ce programme.

Enfin, la participation à des sous-comités du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement (CCMRE) a permis d'échanger les opinions de la Direction avec ses homologues provinciaux et fédéraux sur des sujets pertinents, telles les orientations de décontamination des infrastructures et des sols lors du démantèlement d'une usine et la problématique particulière des hydrocarbures aromatiques polycydiques (HAP).

b) La gestion des déchets dangereux

Pour appuyer ses interventions en matière de gestion des déchets dangereux et dans le but de prévenir, dans la mesure du possible, tous les dangers de contamination, le Ministère dispose d'une réglementation. Le *Règlement sur les déchets dangereux*, dont les principales composantes sont en vigueur depuis octobre 1985, s'applique à tous les types de déchets dangereux et vise le contrôle de leur circulation et la sécurité de leur entreposage. Plus particulièrement, il permet au Ministère de connaître les propriétaires de ces résidus et de suivre le circuit des déchets, de leur production à l'usine jusqu'à leur élimination. Le règlement vise également à resserrer les normes et les délais d'entreposage, à rendre les producteurs responsables de la gestion de leurs déchets et ce, jusqu'à leur prise en charge par un éliminateur, un recycleur ou un entreposeur autorisé.

À la suite de l'incendie survenu le 23 août 1988 à l'entrepôt de BPC de Saint-Basile-le-Grand, ce règlement a été modifié. Ces modifications, qui ont pour but de resserrer les normes d'entreposage, notamment pour les BPC, sont entrées en vigueur le 14 septembre 1988.

De plus, la rédaction d'une nouvelle version du règlement a été complétée et présentée aux autorités du Ministère. Il s'agit d'une révision complète du règlement actuel. Les principales modifications proposées visent spécialement une nouvelle classification des déchets dangereux basée sur les neuf classes utilisées dans le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en vue d'une plus grande harmonisation avec l'ensemble des autres provinces canadiennes et l'introduction de normes précises pour l'entreposage des déchets dangereux.

D'autre part, la Direction des substances dangereuses a procédé à des démarches auprès de représentants du ministère des Transports du Québec en vue d'en arriver à mettre un plan d'action qui rationalisera l'usage des abats-poussière.

Par ailleurs, la Direction a collaboré à la rédaction de la politique de gestion des déchets biomédicaux dans le cadre du groupe de travail coordonné par la Direction des stratégies et politiques environnementales du Ministère. Cette politique doit être rendue publique au cours des prochains mois.

La Direction a aussi collaboré avec le ministère de la Santé et des Services sociaux et l'Association des hôpitaux du Québec à la rédaction du *Guide de gestion des déchets comportant des risques en milieu hospitalier* ; ce guide a été publié au début de 1989.

Au cours de l'année 1988-1989, la Direction a été particulièrement active en ce qui a trait aux comités sur la gestion des déchets dangereux (Waste Committee) et sur le transport des marchandises dangereuses (TDG-Working Group) du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. Ces deux comités ont supervisé de nombreux autres sous-comités, dont les mandats visaient à harmoniser les différents règlements fédéraux et provinciaux et à étudier, de façon détaillée, les divers aspects techniques de la gestion des déchets dangereux. On y a traité notamment des essais de validation d'une méthode d'analyse par lixiviation des déchets dangereux, de l'enfouissement de déchets dangereux dans des cellules sécuritaires, de la gestion des déchets biomédicaux ; cette dernière inclut l'élaboration de la problématique, la proposition de solutions techniques adéquates et l'harmonisation des règlements provinciaux et fédéraux. La gestion des BPC, en particulier les techniques d'entreposage et d'élimination de ceux-ci ainsi que la stratégie de leur retrait, ont aussi retenu l'attention.

En outre, après entente entre le sous-ministre de l'Éducation et le sous-ministre de l'Environnement concernant la gestion des déchets de laboratoires, la Direction a participé à un projet pilote en Montérégie. À la suite des recommandations du comité, un guide de manipulation et d'élimination des substances dangereuses dans les établissements scolaires a été rédigé et sera publié par les deux ministères en juin 1989.

Enfin, après l'incendie de Saint-Basile-le-Grand, l'entrepôt de BPC a été démantelé et tous les déchets ont été remballés et placés dans des conteneurs sécuritaires. Durant toute la durée de l'opération, la Direction a collaboré étroitement avec la Direction régionale de la Montérégie du Ministère.

c) La stratégie industrielle

À l'automne 1987, le ministère de l'Environnement annonçait, dans le cadre de la présentation d'*Un nouveau cap environnemental*, les orientations qu'il entendait prendre au cours des prochaines années afin de réaliser son mandat.

De ce document est né le programme de réduction des rejets industriels. L'objectif du Ministère, par le biais de ce programme, est de réduire au minimum les rejets industriels dans l'environnement, plus particulièrement les substances toxiques qui comportent des effets directs sur la santé humaine. Ainsi, le Ministère s'est donné de nouvelles règles qui se traduisent par des principes et des mécanismes d'action.

Les principes nouveaux qui retiennent le plus l'attention dans le cadre de ce programme sont ceux relatifs à la sélectivité et à l'approche intégrée. La sélectivité s'attaque en priorité aux industries les plus polluantes alors que l'approche intégrée lutte de front contre l'ensemble des émissions dans l'eau, l'air et le sol (déchets).

Des secteurs industriels prioritaires ont été identifiés, en particulier celui des industries oeuvrant dans le domaine de la chimie inorganique. La Direction des substances dangereuses s'est vue confier la tâche de mettre en application les objectifs de ce programme.

Un outil légal sera mis sur pied pour l'atteinte de ses objectifs, soit l'attestation d'assainissement, dans laquelle seront précisées les exigences réglementaires, normatives, techniques et autres qui devront s'appliquer pour une industrie donnée. C'est ainsi que la Direction a collaboré, avec les autres directions impliquées au sein du Ministère, à la mise en place d'outils devant contribuer à l'implantation progressive de cette nouvelle stratégie.

Plus concrètement, au début de novembre 1988, une équipe a été créée pour s'attaquer directement aux industries visées dans le secteur de la chimie inorganique. Au cours des six mois qui ont suivi, cette équipe a eu pour tâches d'entreprendre la validation de la liste des industries sélectionnées dans le secteur ; d'amorcer la synthèse des dossiers eau, air et sol (déchets) relatifs à chacune des industries ; de fixer un ordre de priorité d'intervention basé sur les études synthèses ; de débuter l'analyse, à titre d'expert, des procédés industriels en usage dans les industries de la chimie inorganique.

La récupération et le recyclage

Afin de préserver la qualité de l'environnement et dans la perspective d'une société de conservation des ressources, le Ministère met l'accent sur la gestion intégrée des déchets solides. Il favorise ainsi la réduction à la source des déchets, le réemploi des biens, le recyclage des matières secondaires, la valorisation des résidus et, pour les déchets qui restent, une élimination respectueuse de l'environnement. En même temps, il vise à prolonger la durée de vie des lieux d'enfouissement sanitaire et à implanter d'une façon favorable à l'environnement les nouveaux lieux dont la nécessité s'imposera toujours, quel que soit le mode de réduction de déchets que l'on préconise.

Dans cet esprit, le Ministère a fait porter ses efforts, cette année, sur la création du Fonds québécois d'implantation de la collecte sélective et de réduction des déchets solides (Collecte sélective Québec), dont l'annonce officielle est prévue pour le printemps 1989. Cet organisme à but non lucratif, financé par les entreprises fabricant, distribuant ou vendant des biens et des produits de courte vie, aura pour but d'implanter la collecte sélective dans près de 70 à 80 % des foyers québécois d'ici sept ans. Un groupe de démarrage a été formé au Ministère de façon à assurer la mise sur pied de cet organisme.

Le Ministère a poursuivi son programme d'aide à la recherche, à la formation et à l'amélioration de l'industrie de la récupération (PARFAIR). Le montant total des subventions a été établi à 825 000 dollars. En tout, 23 projets (1 475 000 $) ont été reçus. De ce nombre, 22 ont été acceptés, dont quatre pour la recherche et la démonstration (259 150 $) et 18 pour le développement de la collecte sélective des ressources secondaires (565 850 $).

L'expérience de collecte sélective en milieu urbanisé s'est poursuivie à LaSalle. Le bilan de l'année montre que près de 2 500 tonnes de matières recyclables ont été récupérées, ce qui représente 13 % du total des déchets. Les petits commerces participent de plus en plus à la collecte du papier et du carton. Une recherche sur l'expérience de LaSalle a été effectuée par l'Université du Québec à Montréal concernant la caractérisation des déchets et des matières secondaires de LaSalle afin d'en connaître la composition.

Le Ministère a subventionné la Ville de Cap-Rouge et la Régie intermunicipale de l'île de Montréal (Kirkland, Senneville, Verdun) pour des projets de collecte sélective et de compostage de feuilles. Le bilan de ces deux expériences, qui se sont déroulées à l'automne 1988, montre que, respectivement, 717 et 665 tonnes de feuilles ont été récupérées, ce qui représente de 7 à 12 % du total des déchets des municipalités concernées. Ces projets ont permis d'éprouver différentes variantes dans les techniques de compostage des feuilles ; ils ont aussi démontré que la première génération de sacs biodégradables utilisés ne correspondaient pas aux attentes pour ce qui est de la vitesse et de l'état de dégradation.

Par le biais de l'aide technique que le Ministère met à la disposition des municipalités qui envisagent

l'implantation d'un programme de collecte sélective sur leur territoire, la Direction de la récupération et du recyclage produit des scénarios d'implantation de la collecte sélective. Les municipalités suivantes ont bénéficié de cette aide : Châteauguay, MRC Lajemmerais, Laurentides, MRC Les Moulins, Mont-Royal, Notre-Dame-des-Prairies, Outremont, West Island (quatre municipalités), Saint-Eustache, Saint-Hubert, Saint-Jérôme, Saint-Laurent, Saint-Léonard, Vanier et Westmount.

La Direction a poursuivi le développement des marchés des matières secondaires. Le marché des papiers et des cartons, à l'exception du papier journal, s'est maintenu. On s'attend à une croissance de l'utilisation des papiers fins avec la demande accrue pour les papiers d'écriture contenant des papiers récupérés et recyclés. Quant au papier journal, le Ministère étudie des projets de désencrage et, à court terme, les possibilités offertes par les marchés d'exportation. Le marché du verre clair poursuit son expansion, celui du verre de couleur a connu une certaine saturation, tandis que le calcin mixte trouve difficilement preneur ; la Direction maintient d'ailleurs ses efforts pour trouver un débouché viable pour ce dernier. Sidbec-Dosco poursuit son engagement à utiliser les boîtes de conserve récupérées provenant des collectes sélectives. Les efforts de recyclage des matières plastiques se continuent particulièrement pour les contenants rigides. On s'attend à un développement important dans ce domaine au cours de la prochaine année.

L'entente portant sur la consignation, la récupération et le recyclage des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses a été suivie par la Direction. L'entente est administrée par le Fonds québécois de la récupération, dont le conseil d'administration est composé de représentants de l'industrie et du ministère de l'Environnement et de celui de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie. Le taux de récupération moyen des contenants uniservices a été de 57 % pour la dernière année complète d'application de l'entente.

Toujours dans le but de protéger l'environnement, la Direction fournit l'expertise nécessaire à l'évaluation de projets de traitement, de valorisation et d'élimination des déchets solides.

Quant à l'enfouissement sanitaire, son personnel a vérifié la conformité de terrains proposés en regard des exigences du *Règlement sur les déchets solides*, en procédant à la réalisation de 14 études préliminaires et à l'évaluation de six études hydrogéologiques. Un seul nouveau lieu d'enfouissement a été implanté en 1988 portant à 74 le nombre de lieux desservant le territoire québécois. De plus, la Direction a analysé et émis des avis techniques sur cinq projets concernant le traitement et l'élimination des boues de fosses septiques par lagunage.

Pour répondre aux demandes des directions régionales, la Direction de la récupération et du recyclage est intervenue dans trois lieux d'enfouissement pour identifier les nuisances causées surtout par la mauvaise qualité des eaux de lixiviation et suggérer des correctifs appropriés. Elle a analysé le lieu d'enfouissement de la compagnie Stablex et émis ses recommandations. Elle a aussi examiné dix projets de traitement et de valorisation des déchets municipaux, soit trois de production de combustible, un de pyrolyse, cinq de compostage et un de méthanisation.

Les pneus hors d'usage posent toujours un problème particulier à cause de leur concentration dans certains sites et de leur persistance dans l'environnement. Afin de pouvoir réglementer ce secteur, il a été nécessaire d'apporter un amendement à la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour inclure le pneu hors d'usage dans la définition du mot « déchet ». Un projet de règlement est en préparation ; celui-ci vise surtout à imposer des normes techniques d'aménagement pour les sites d'entreposage dans le but d'éliminer, autant que faire se peut, les risques d'incendie. Un inventaire complet des sites existants a été fait ; celui-ci révèle qu'il y a présentement environ 12 millions de pneus répartis dans quelque 125 sites d'inégale importance. Certains ne comptent que quelques milliers de pneus alors que le plus imposant, celui de Saint-Amable, en contient facilement 3,5 millions. Ce site présente le plus grand risque en cas d'incendie. Il est connu que le risque environnemental, associé aux pneus hors d'usage, est constitué uniquement par les dégagements de fumée et d'huile lors d'un incendie ; autrement, ces sites d'entreposage ne présentent qu'un inconvénient esthétique.

À cause des risques associés au dépôt de Saint-Amable, le Ministère, après avoir considéré plusieurs avenues, négocie les termes d'un contrat en vue d'éliminer complètement ce dépôt par le recyclage de caoutchouc pour en faire principalement des tapis. Les travaux devraient débuter au cours de l'été 1989.

La Direction a participé activement au deuxième Colloque sur l'enfouissement sanitaire et la valorisation des déchets au Québec, au Congrès annuel de l'Association des entrepreneurs en services sanitaires du Québec et à la Conférence nationale sur le recyclage, organisée par l'Alliance canadienne.

Enfin, la Direction procède actuellement à une révision du *Règlement sur les déchets solides* ; celle-ci conduira à sa refonte dans le but de mieux adapter le règlement au contexte actuel.

La gestion et le contrôle des pesticides

L'usage des pesticides dans les secteurs agricole, forestier, industriel et même domestique comporte certains avantages socio-économiques. Cependant, les

produits introduits dans le milieu atteignent des animaux ou des plantes non visés par les applications, contaminent l'air, l'eau ou le sol, et ultimement affectent les êtres humains. Ces atteintes à la santé ou à l'environnement diminuent d'autant les avantages des pesticides lorsque prévalent de mauvaises pratiques d'utilisation.

Pour minimiser les conséquences d'usage inconsidéré des pesticides, le ministère de l'Environnement a orienté ses interventions vers la formation et l'éducation des intervenants des différents secteurs de la vente et de l'utilisation des pesticides et vers un contrôle de leur qualification.

C'est dans cette perspective que la *Loi sur les pesticides*, adoptée en juin 1987, tout en visant une réduction et une rationalisation de l'usage des pesticides, prévoit la mise en place de mécanismes permettant de s'assurer des qualifications des vendeurs et utilisateurs de pesticides, ainsi que deconnaître les intervenants du domaine et la circulation des produits sur le territoire. Les mécanismes prennent la forme d'un régime de permis pour les entreprises et de certification des individus, auquel s'ajoute l'obligation pour certaines entreprises de tenir des registres et de transmettre au Ministère un état annuel de leurs transactions. De plus, la loi prévoit l'élaboration d'un code de gestion.

Au cours de l'année 1988-1989, les interventions du Ministère ont principalement porté sur l'élaboration et l'adoption de règlements qui permettent la mise en application de la loi, sur la mise en marche de programmes de formation pour les différentes clientèles, sur la préparation du code de gestion et sur le suivi de la recherche amorcée en 1987-1988. Le dossier de la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier a également retenu l'attention du Ministère.

a) La réglementation sur les pesticides

Le *Règlement sur les pesticides*, le *Règlement sur les pesticides en milieu agricole* et le *Règlement sur les pesticides en milieu forestier* ont été adoptés en vertu de la *Loi sur les pesticides* et sont entrés en vigueur, comme la loi, le 7 juillet 1988. Ces règlements établissent la classification des pesticides selon cinq niveaux de risque, déterminant les différentes catégories et sous-catégories de permis et certificats, de même que les exigences qui leur sont associées selon le niveau de risque. Les règlements fixent les délais d'exigibilité de permis, attestations d'inscription et certificats ainsi que les modalités pour leur obtention. Au 30 novembre 1988, tout vendeur ou applicateur assujetti devait détenir un permis pour poursuivre ses activités. L'exigibilité du certificat, d'abord fixée au 30 avril 1989 pour la plupart des clientèles, a été reportée, par modification au règlement, au 1er février 1990, à l'exception des agriculteurs, forestiers et détaillants de certains produits d'usage domestique pour lesquels le certificat sera requis le 30 avril 1991.

À partir de l'entrée en vigueur de la législation, les titulaires de permis doivent tenir des registres de leurs transactions et à partir de janvier 1989, produire un état annuel de ces transactions.

Pour faciliter l'implantation de la législation, différents documents d'information ont été produits et diffusés aux clientèles visées.

Par ailleurs, en relation avec la classification des pesticides, certains produits sont assujettis à la procédure d'autorisation prévue par la *Loi sur la qualité de l'environnement*. L'insecticide aldicarbe, principalement utilisé pour la culture de la pomme de terre, est l'un de ces produits. Une directive provisoire a été élaborée établissant les modalités de la demande d'autorisation et les exigences du Ministère pour l'utilisation de ce produit. La directive a été diffusée pour être mise en application dès le début de 1989.

Outre l'utilisation des pesticides de classe 1, certains types d'application sont également assujettis à la procédure d'autorisation. Six projets interrégionaux ont été évalués et autorisés ; ils portent sur la pulvérisation d'herbicides et de phytocides dans des corridors de transports routier, ferroviaire et d'énergie. Les superficies à traiter étaient d'environ 1 854 hectares par voie terrestre et 491 hectares par voie aérienne.

b) La formation des utilisateurs

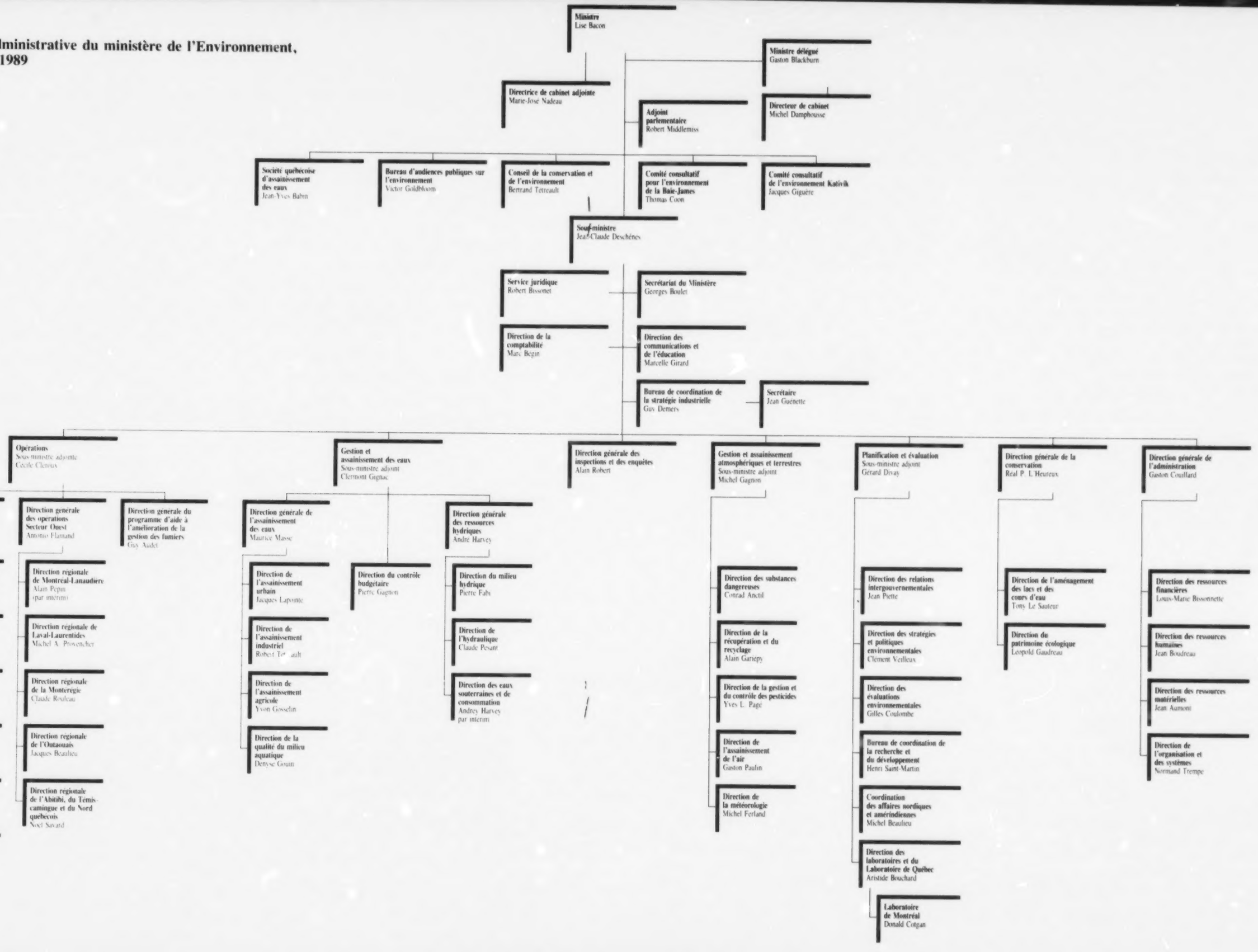
Afin de s'assurer de la qualification des utilisateurs et des vendeurs de pesticides, les règlements sur les pesticides exigent que ces clientèles détiennent un certificat conditionnel à la réussite d'un examen reconnu par le Ministère. Pour faciliter la réussite de cet examen, le Ministère a collaboré à la préparation d'un programme de formation. L'édition préliminaire du programme sur l'utilisation sécuritaire et rationnelle des pesticides a été produite pour les secteurs de l'entretien paysager, l'agriculture, l'application en milieux forestier et aquatique, l'extermination et la vente. Ces cours sont offerts selon la formule de l'autofinancement par les services d'éducation des adultes des commissions scolaires.

L'examen de chacun des secteurs d'activités a par ailleurs été reconnu par le ministre de l'Environnement. De plus, un mécanisme de reconnaissance des autres programmes de formation a été prévu pour permettre l'accès à la certification aux étudiants qui suivent des cours sur les pesticides dans diverses institutions d'enseignement.

c) Un code de gestion

Conformément à la *Loi sur les pesticides*, le code de gestion a pour objet de régir et de contrôler l'usage des pesticides en vue d'atténuer les atteintes à la santé

Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1989



ainsi que les dommages à l'environnement et aux biens. Une version provisoire du code de gestion des pesticides a été préparée. Ce document est articulé autour d'une stratégie d'intervention qui fait une large place à la prévention. Il traite de toutes les étapes et de tous les modes d'utilisation des pesticides et comporte des normes, des restrictions et des prohibitions.

Au cours de la prochaine année, ce code de gestion fera l'objet d'une vaste consultation auprès des utilisateurs et des intervenants dans le domaine ; par la suite, la version réglementaire sera rédigée et soumise pour adoption par le Gouvernement.

d) La recherche et le développement

En vertu de la *Loi sur les pesticides*, le ministre de l'Environnement a pour fonction d'élaborer et de proposer au Gouvernement des programmes favorisant la réduction et la rationalisation de l'usage des pesticides. Le Ministre peut notamment coordonner les recherches qui sont faites par les ministères et les organismes gouvernementaux sur les problèmes environnementaux liés à l'usage des pesticides ; il peut lui-même commander des études, que ce soit sur les effets des pesticides, sur des solutions de remplacement à leur utilisation ou un autre sujet pertinent.

Le Ministère a assuré le suivi de la recherche sur l'usage des pesticides, amorcée en 1987-1988. Des deux études confiées l'an dernier au Centre québécois de la valorisation de la biomasse, celle portant sur les modes alternatifs de contrôle des insectes ravageurs dans les agrosystèmes est en phase finale et celle relative au développement de biopesticides pour les secteurs forestier et urbain, d'une durée de trois ans, se poursuit selon l'échéancier prévu. Par ailleurs, l'étude sur la relation entre l'usage des pesticides en milieu agricole et certains problèmes de santé au Québec est en voie d'être complétée.

e) Une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier

À la suite de la Commission parlementaire sur la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier tenue en juin 1988, et sur une proposition conjointe du ministère de l'Énergie et des Ressources (MER) et du ministère de l'Environnement (MENVIQ), le Conseil des ministres approuvait en février 1989 un scénario de réalisation de la politique. Ce scénario prévoit l'élaboration du code de gestion relatif à l'usage des pesticides en forêt, l'adoption de l'énoncé et des principes directeurs de la politique et la formation d'un comité aviseur sur les mesures d'urgence.

Ce scénario prévoit également la présentation conjointe, par le MER et le MENVIQ, d'une stratégie de protection des forêts, en décembre 1989. Par la suite, le MER, en collaboration avec REXFOR et l'industrie forestière, réalisera une étude d'impact portant sur un programme quinquennal d'utilisation aérienne de phytocides (prévue pour 1990) et une étude d'impact portant sur un programme quinquennal d'utilisation aérienne d'insecticides (prévue pour 1991).

L'assainissement de l'air

Les problèmes reliés à la qualité de l'atmosphère retiennent constamment l'attention et le Ministère doit s'assurer du respect des normes de qualité de l'air ambiant déjà établies. Pour sa part, le mandat de la Direction de l'assainissement de l'air est de surveiller ou de voir à la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire québécois, de prévenir la pollution atmosphérique et d'entreprendre les actions propres à assurer une qualité de l'air qui soit acceptable, tant sur le plan de la santé et du bien-être de la population québécoise que sur le plan de l'environnement en général.

Les champs d'intérêt du domaine de la qualité de l'atmosphère s'étendent sans cesse dans des directions et des dimensions nouvelles. L'intérêt de connaître la qualité de l'atmosphère dans les milieux urbains s'est étendu aussi aux milieux agricole et forestier. Le phénomène du transport à grande distance des contaminants atmosphériques acides ou toxiques ainsi que la découverte de l'atténuation progressive de la couche d'ozone de la stratosphère ont créé un besoin d'investigation des couches supérieures de l'atmosphère.

a) Le contrôle des sources fixes

La Direction réalise son mandat de prévention relative au maintien de la qualité de l'air au Québec par le contrôle à la source des émissions atmosphériques provenant surtout de l'activité industrielle. Son mandat porte sur l'ensemble des sources de tout le territoire québécois, à l'exception de celui de la Communauté urbaine de Montréal. Les 25 secteurs industriels, parmi lesquels on compte les usines les plus potentiellement polluantes, ont particulièrement retenu son attention.

Quinze campagnes de surveillance et cinq campagnes d'échantillonnage d'émissions de contaminants atmosphériques provenant de 31 sources différentes ont été effectuées. Il s'en est suivi des résultats concrets tels que la détermination d'opérations conformes à la réglementation, l'imposition d'équipements antipollution plus performants, l'obtention de données techniques auparavant inexistantes pour supporter le développement de nouvelles normes et l'apport de données de base pour certaines poursuites légales intentées par les unités régionales.

La Direction a aussi participé à l'étude d'implantation de certains grands projets industriels par le biais d'études de support aux certificats d'autorisation ainsi

que par celui de l'évaluation des études de répercussions environnementales dues aux émissions atmosphériques. Parmi ces projets, on compte Mines Noranda, Norsk-Hydro, Aluminerie Bécancour inc., SÉCAL à Laterrière, etc.

Mentionnons aussi que le nouveau système informatisé d'inventaire desémissions atmosphériques a été mis en marche. Les données résultantes ont été transmises à Environnement Canada pour supporter son inventaire national.

De plus, deux projets ont été mis sur pied pour évaluer à fond la meilleure technologie d'incinération pour traiter les déchets biomédicaux. C'est ainsi que le nouvel incinérateur Simonds de DECOM a fait l'objet d'études exhaustives sur les émissions des particules, des métaux, de l'acide chlorhydrique, des matières organiques et micro-organiques, des oxydes d'azote, des radio-éléments de même que sur la génotoxicité. Un rapport sur le programme d'échantillonnage réalisé sur l'incinérateur Simonds a été rédigé. Certaines déficiences inhérentes au système d'incinération ont été notées et nécessiteront des tests supplémentaires. Un programme d'échantillonnage et d'analyse des émissions atmosphériques et des cendres résiduelles du nouvel incinérateur Volcano de DECOM a aussi été élaboré et réalisé au cours de l'année. Ce programme fera l'objet d'un rapport en 1989-1990.

b) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et a la source

Les HAP forment un groupe de contaminants dits à risque dont certains composés sont reconnus cancérigènes. Ces contaminants résultent surtout de la combustion du bois et du coke. Au Québec, les alumineries utilisant le procédé Soderberg constituent les principales sources ponctuelles importantes d'émissions de HAP, quoique les émissions provenant de la combustion du bois à des fins résidentielles soient aussi non négligeables.

Les objectifs visés à moyen et long termes sont : a) connaissance des émissions de HAP au Québec, b) connaissance des concentrations au sol (air ambiant), c) développement de normes et d) mise au point d'une politique relative à la combustion du bois à des fins résidentielles.

Une campagne d'échantillonnage des HAP dans l'air ambiant de Jonquière a été effectuée en deux phases, la première entre novembre 1987 et janvier 1988 et la seconde, entre mai et juillet 1988. Cette campagne a permis de compléter l'évaluation de la méthode d'échantillonnage et d'obtenir des mesures permettant d'évaluer les niveaux de concentration des HAP dans l'air ambiant d'un quartier affecté par une aluminerie. Un rapport sera rédigé dès que les données de la deuxième phase auront été analysées par la Direction des laboratoires du Ministère.

c) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM)

La CUM, par le biais d'une entente et du transfert annuel d'une subvention, assume depuis 1981 le mandat de la Direction de l'assainissement de l'air sur son propre territoire.

La CUM s'est acquittée avec succès au cours des années du mandat qu'on lui a délégué et des améliorations appréciables de la qualité de l'air ont été constatées au cours des années, principalement à l'égard du dioxyde de soufre (SO_2), du monoxyde de carbone (CO), du plomb et des matières particulaires.

À la demande du Ministère, la CUM a participé à la formation de deux nouveaux employés oeuvrant dans le secteur de l'échantillonnage des émissions atmosphériques provenant de sources fixes. Ce support a été très positif et a permis de procéder au programme régulier de surveillance et d'échantillonnage des émissions atmosphériques provenant de sources fixes, établi par le Ministère.

À la suite d'une entente spécifique, la CUM a fait l'acquisition d'un nouvel appareil d'étalonnage d'équipements de mesure de contaminants gazeux en air ambiant et l'a mis à la disposition de la Direction des laboratoires du Ministère. Cette coopération permettra de continuer le contrôle régulier d'assurance de qualité des équipements de mesure dans les réseaux d'échantillonnage en air ambiant, qui sont sous la responsabilité du Ministère.

d) L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*

Il est évident, comme le démontre de nombreuses études scientifiques, que la charge de contaminants libérée dans le milieu ambiant intérieur, par la combustion du tabac et l'exhalation du fumeur, constitue une agression au bien-être du non-fumeur et, dans certains cas, à son état de santé.

En adoptant en 1987 la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, le ministère de l'Environnement s'est assuré que dorénavant le non-fumeur pourra jouir de mesures de protection valables face à une exposition involontaire aux effets du tabac.

Au cours de l'année, le ministère de l'Environnement a poursuivi son programme d'assistance aux organismes afin de faciliter l'implantation de la loi. Il s'est assuré d'avoir un porte-parole officiel dans chacun des organismes visés par celle-ci. Il en est de même pour les grands réseaux de l'enseignement, de la santé et des municipalités. Les ministères

responsables de ces réseaux ont bien voulu mettre à la disposition du ministère de l'Environnement des personnes responsables pour véhiculer l'information au sein des institutions sous leur responsabilité.

La nomination d'inspecteurs devant faire respecter la loi est demeurée une une préoccupation première du Ministère. Pour les organismes qui ont jugé à propos de nommer des inspecteurs, le ministère de l'Environnement a mis à leur disposition un cours de formation afin de préparer ces derniers à bien jouer leur rôle. À ce titre, on dénombre au-delà de 3 000 inspecteurs dûment identifiés.

Au cours de l'année, on a vu l'utilisation du billet d'infraction sur une base régulière. Les organismes visés par cette loi, après avoir bien informé leur clientèle, ont débuté l'étape de la sanction ; le Ministère a reçu à cet effet un total de 192 billets, dont 111 furent payés dans les délais fixés et 81 acheminés au Service juridique pour poursuite ultérieure.

e) Le projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère

Il s'est avéré à l'usage que certaines parties du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* étaient difficilement applicables, que le développement technologique permettait, du point de vue environnemental, d'obtenir des rendements plus efficaces dans les procédés industriels et que certains secteurs industriels non réglementés devraient l'être. De plus, l'avancement des connaissances sur les substances toxiques ou oxydantes permet maintenant l'élaboration de nouvelles normes, surtout dans le secteur de l'air ambiant. Finalement, il y a lieu d'harmoniser certains articles de la réglementation québécoise avec des objectifs de qualité de l'air proposés par le gouvernement fédéral et qui ont une portée pancanadienne.

Un projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère a été élaboré en grande partie au cours de 1988-1989. Il touche surtout le secteur industriel. Les principales modifications concernent l'assujettissement à la réglementation de certains établissements industriels autrefois non soumis à la réglementation, le resserrement des normes dans les alumineries, les cimenteries, les industries du bois (combustion et transformation) et, finalement, elles touchent aussi différents types d'incinérateurs (municipaux, biomédicaux ou de déchets dangereux). De plus, l'approche normalisatrice concernant les composés organiques volatils a été modifiée et reformulée. Une étude de problématique est en cours et vise entre autres à déterminer l'importance au Québec des substances organiques volatiles ainsi que les multiples intervenants dans ce secteur. Des normes sur la concentration au point d'impact de quelque 400 substances oxydantes et toxiques ont aussi été proposées pour protéger plus adéquatement le milieu récepteur.

Le projet de modification sera soumis aux autorités pour approbation au cours de 1989-1990 ; de là suivront les différentes étapes menant à son acceptation finale.

f) L'application de la réglementation relative aux systèmes antipollution sur les véhicules automobiles

Le transport par véhicules automobiles est reconnu comme une des principales sources de pollution atmosphérique au Québec ; il contribue à environ 20 % des émissions de polluants gazeux et à 65 % des émissions de plomb dans l'atmosphère. Afin de contrôler cette source de pollution, le gouvernement du Québec a promulgué en 1985 un règlement concernant le maintien en bon état de fonctionnement des systèmes antipollution des modèles de véhicules automobiles légers, postérieurs à 1985. L'application de cette réglementation nécessite l'élaboration d'une stratégie de contrôle visant l'ensemble du parc automobile québécois.

Dans l'optique du développement d'un programme de contrôle des véhicules automobiles, deux campagnes d'inspection ont été organisées avec la participation de la Sûreté du Québec. Près de 1 500 véhicules automobiles ont été inspectés ; la Direction procède maintenant à l'analyse des données obtenues afin d'avoir une indication de l'état de conformité du parc de véhicules automobiles au Québec. Des négociations se sont poursuivies au cours de l'année avec la Sûreté du Québec afin de déterminer la possibilité d'instituer un système de contrôle simple, mais performant, de l'état de conformité des véhicules automobiles à la réglementation québécoise.

À la suite de la décision de l'Office des normes générales du Canada d'augmenter la tension de vapeur de la gazoline en été de 11,0 lbs/po^2 à 11,5 lbs/po^2, la Direction, avec la participation du Bureau de normalisation du Québec, a réussi à obtenir que le statu quo prévale, faisant ainsi du Québec la province ayant les normes de tension de vapeur de la gazoline les plus restrictives au Canada.

g) La surveillance de la qualité de l'air

De façon générale, la qualité de l'air sur l'ensemble des agglomérations urbaines québécoises, définie par les paramètres tels que le CO, le NO_x et le plomb, s'est maintenue en deça des normes existantes. Des dépassements des normes pour les particules en suspension et le SO_2 surviennent occasionnellement à des postes de mesure influencés par des sources d'émission. Enfin, les niveaux d'ozone ont fréquemment été dépassés pour une majorité de postes en mai, juin et juillet 1988.

La surveillance de la qualité de l'air s'accomplit à l'aide de l'exploitation en continu d'un réseau de postes de mesure de contaminants en air ambiant. En 1988-1989, le réseau est constitué de 18 sous-réseaux autour d'environnements urbains ou industriels, comprenant 106 postes au total (voir le tableau 8). On y mesure les particules en suspension, le plomb ainsi que divers autres métaux, les nitrates et sulfates, les retombées de poussière, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, l'ozone, le monoxyde de carbone ainsi que l'hydrogène sulfuré.

Le perfectionnement des techniciens en regard des nouvelles technologies applicables à l'exploitation du réseau a été intensifié. Les logiciels du système de collecte automatique de données supportant l'exploitation du réseau ont aussi été améliorés. Le retard des publications mensuelles des données de qualité de l'air, après un changement du système informatique en place en 1987-1988, s'est grandement estompé ; ce retard sera comblé en 1989-1990. L'étude sur l'évolution de la qualité de l'air sur une période de dix ans (1975-1985) a grandement progressé et nous prévoyons publier en 1989-1990 les rapports décrivant l'évolution sur neuf régions industrielles du Québec.

h) Le suivi environnemental à Saint-Basile-le-Grand

Dans le cadre de l'incendie de l'entrepôt de BPC de Saint-Basile-le-Grand, le 23 août 1988, la Direction a été appelée à faire le suivi de la qualité de l'air dans ce secteur ; on lui a aussi demandé de participer à l'évaluation des impacts de la contamination à l'intérieur d'un groupe de caractérisation environnementale. Cinq appareils ont été installés pour la mesure des particules, des BPC, des dioxines et des furannes.

On note que la concentration des BPC, mesurée le jour suivant le début de l'incendie, a atteint 11,5 ug/m^3, soit environ 1 000 fois les niveaux de fonds mesurés habituellement dans les villes. Par la suite, les concentrations se sont abaissées en deça des critères sécuritaires proposés par le groupe d'experts consulté. Un rapport a été produit ainsi que quelques articles et conférences.

i) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole

Depuis quelques années, l'opinion publique porte un intérêt croissant aux problèmes causés par le phénomène du dépérissement des écosystèmes agricoles et forestiers au Québec. Une inquiétude grandissante se manifeste aussi, tant parmi la population que chez les producteurs forestiers et agricoles ou l'industrie du bois en général, devant la menace que représente la perte de productivité des forêts québécoises causée par la pollution atmosphérique et les précipitations acides. De plus, le secteur agricole est aux aguets et fait état de dommages aux productions liés à la pollution atmosphérique, aussi bien pour la production de sirop d'érable que pour la culture horticole.

Devant l'ampleur sans précédent du phénomène et de son développement rapide, et considérant l'importance économique de la ressource forestière et agricole du Québec, le ministère de l'Environnement s'est doté d'outils visant à supporter les activités de recherche de ses partenaires (ministère de l'Énergie et des Ressources et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation). Ces activités ont pour but d'identifier les causes du dépérissement et d'y apporter des remèdes. L'outil majeur est le réseau de postes de mesure des contaminants atmosphériques en milieux forestier et agricole que le ministère de l'Environnement est à installer.

Les bénéfices attendus du réseau sont principalement la connaissance du rôle et de l'importance de la pollution atmosphérique dans le phénomène du dépérissement, l'acquisition d'informations et de connaissances plus précises quant aux phénomènes du transport à longue distance des oxydants photochimiques et un support à l'argumentation lors de négociations avec les intervenants canadiens ou américains.

Tableau 8

Répartition des mesures d'échantillonnage dans les agglomérations québécoises par région administrative, 1988-1989

Région sous-réseau nombre de sites ( )		P.S.(1)	P.S.(1) 10 um	pb	Mét.(2)	SO_4 et NO_3	R.P.(3)	SO_2	H_2S	CO	O_3	NO_x	HF	SO_3–
01 Murdochville (4)	(2)	2	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—
02 Chicoutimi	(5)	5	1	2	—	2	—	2	—	—	—	—	1	—
Jonquière														
La Baie	(4)	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03 Québec	(10)	10	1	5	1	1	—	3	—	1	2	1	—	—
Thetford-Mines	(3)	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Black-Lake														
Duchesnay	(1)	5	—	—	—	5	—	1	—	—	1	1	—	—
Saint-François	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
04 Trois-Rivières/	(8)	8	—	1	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—
Cap-de-la-Madeleine														
Shawinigan	(6)	6	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—
Bécancour	(3)	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	3
La Tuque	(3)	3	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	3
Tingwick	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—
Saint-Zéphirin	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Charette	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—
05 Sherbrooke	(3)	3	—	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—
Asbestos	(3)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Montréal, région	(36)	24	—	22	—	22	13	18	1	11	12	11	—	—
métropolitaine,														
Sorel/Tracy	(3)	3	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Joliette (4)	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Valleyfield	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beauharnois	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrecoeur	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saint-Rémi	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—		—
Saint-Simon	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—
07 Sainte-Cécile de	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—
Masham														
08 Rouyn	(3)	2	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
09 Sept-Îles	(1)	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Baie-Comeau	(1)	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Total	**(106)**	**96**	**2**	**37**	**5**	**47**	**21**	**37**	**3**	**12**	**22**	**17**	**14**	**6**

(1) Particules en suspension
(2) Autres
(3) Retombées de poussières
(4) Arrêt temporaire

L'année 1988-1989 coïncide avec la première de trois phases d'implantation de quelque 24 postes de mesure. Spécifiquement, en 1988-1989, on a procédé à la mise en place de dix postes. Les travaux ont nécessité diverses actions comme le choix précis des emplacements et la mise en place des infrastructures nécessaires, l'achat, la calibration et l'installation des instruments, la réalisation d'une période de rodage et de test pour le réseau et l'acquisition et la valorisation des données dans les systèmes informatiques de la Direction de la qualité de l'atmosphère et de la Direction de la météorologie. Un lien télémétrique informatique a été établi entre la Direction et le ministère de l'Énergie et des Ressources au cours de l'année. Ce dernier a maintenant accès en temps quasi réel aux données observées de qualité d'air ambiant.

La météorologie

Devant les perspectives de changement global du climat appréhendé à moyen et long termes (effet de serre, augmentation de la température globale) et de ses conséquences physiques et socio-économiques énormes, le ministère de l'Environnement a la responsabilité de surveiller les conditions climatiques au Québec ; de plus, il suit l'évolution des concentrations et des dépôts acides dans les eaux de précipitation et il collabore à la prévention des dommages d'inondation.

La Direction de la météorologie a une mission gouvernementale, qui consiste à faire des observations météorologiques, à gérer les banques de données climatologiques et à fournir l'information et l'expertise météorologiques pour les besoins de tous les ministères et organismes du gouvernement du Québec. Ainsi exploite-t-elle, entre autres, un sous-réseau de stations météorologiques automatiques dans le bassin de la rivière des Outaouais pour répondre aux besoins que pose la gestion des ouvrages hydrauliques.

a) La climatologie

La Direction gère et entretient un réseau de stations d'observation qui permet d'obtenir des informations météorologiques et climatologiques pour l'ensemble du Québec. Ce réseau est actuellement constitué de 323 stations climatologiques avec observateurs, 167 stations nivométriques et 49 stations automatiques. De plus, la Direction valide et gère la banque de données provenant de 30 autres stations automatiques aménagées au Québec septentrional.

En 1988-1989, la Direction a effectué 631 visites d'inspection ou d'entretien et a répondu à 2 779 demandes d'informations climatologiques et météorologiques. Elle a aussi procédé au traitement et à la validation des données climatologiques provenant :

- des rapports quotidiens concernant les précipitations de neige ou de pluie, les heures de précipitations, les températures maximales et minimales de chaque jour, la direction et la vitesse des vents, la nébulosité, l'épaisseur de la neige accumulée et d'autres phénomènes tels que grêle, orage, tonnerre, poudrerie, verglas (360 stations) ;
- des rapports quotidiens concernant l'évaporation et la nivométrie (60 stations) ;
- des rapports quotidiens concernant la durée d'insolation (80 stations) ;
- des rapports quotidiens concernant les températures du sol (29 stations) ;
- des pluviogrammes quotidiens concernant l'intensité des pluies (120 stations).

En collaboration avec la Direction de l'organisation et des systèmes, une étude a été menée en vue d'évaluer la rentabilité de procéder à une refonte du système informatique de traitement des données provenant du réseau avec observateurs. L'étude ayant démontré de nets avantages à refondre ce système sur un mini-ordinateur, la Direction poursuit ses démarches en vue de procéder à l'acquisition de l'équipement et au développement du système.

La Direction a aussi fourni son expertise sur les vents dominants à l'occasion de poursuites menées par le Ministère en rapport à la Directive sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale et, plus précisément, au problème des odeurs qui proviennent de ce type d'exploitation. On a aussi fait appel à ses connaissances des conditions météorologiques dans des cas de litiges juridiques relatifs à des inondations ou à d'autres phénomènes d'origine météorologique ayant causé des dommages corporels ou matériels.

À la suite de l'incendie de l'entrepôt de BPC de Saint-Basile-le-Grand, la Direction a apporté son support en fournissant une expertise professionnelle et technique en météorologie et en installant sur place une station météorologique mobile. Elle a aussi fourni les services d'un technicien pour l'inventaire des dépôts de BPC sur l'île de Montréal et la surveillance du nettoyage des résidus à Saint-Basile-le-Grand.

Par ailleurs, 13 rapports d'expertise ont été préparés pour les besoins du Ministère, notamment pour des dossiers juridiques dans lesquels les conditions météorologiques ou climatologiques avaient eu une incidence.

b) Les précipitations acides

Par l'exploitation d'un réseau d'échantillonnage des précipitations comptant 42 stations de mesure et l'installation et la mise en exploitation prochaine de plus de 20 nouveaux sites, la Direction vise à quantifier les dépôts acides sur le territoire québécois, à suivre leur évolution dans le temps, à évaluer l'impact des politiques ministérielles de réduction d'émissions et à contribuer à l'évaluation des effets physiques, chimiques et biologiques qui en découlent pour les écosystèmes sensibles tels les lacs et les forêts, de même que pour la production agricole. En 1988-1989, neuf de ces nouveaux sites ont été installés et six autres le seront en 1989-1990.

En plus de traiter et valider les données physico-chimiques de précipitations (près de 2 000 échantillons traités en 1988-1989), la Direction a poursuivi la révision et l'amélioration du programme d'assurance de la qualité de son réseau d'échantillonnage. Ce programme a pour but de contrôler l'ensemble des activités du programme de collecte afin d'assurer le respect des divers protocoles (échantillonnage, analyse, etc.) de même que la qualité et la représentativité des données recueillies. En plus d'avoir effectué et traité 119 analyses de contrôle de qualité, la Direction a mis au point une version améliorée du collecteur de précipitations.

Également, la Direction est à mettre au point un système interactif de traitement et de validation des données physico-chimiques de précipitations qui intégrera des comparaisons entre sites voisins ; la validation et la qualité des données validées profiteront grandement de cette amélioration.

De plus, deux indicateurs environnementaux ayant pour but de suivre l'évolution temporelle sur

l'ensemble du territoire québécois du pH des précipitations et de leurs concentrations en sulfates ont été mis au point (voir figures 1, 2 et 3) et une analyse des résultats obtenus a été réalisée.

Enfin, à la suite de l'attribution de cotes de représentativité des sites de mesure selon les critères reconnus en Amérique du Nord, les données du réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec ont été intégrées à la base de données canadienne. Ces données seront également versées à la base de données américaine intégrée pour l'Amérique du Nord. Ces réalisations viennent concrétiser, à l'échelle canadienne, américaine et même internationale, la reconnaissance du réseau québécois de collecte de précipitations, en même temps que les études basées sur ses données.

c) Les prévisions de fonte printanière

Comme par les années passées, la Direction a émis régulièrement au printemps des prévisions météorologiques quotidiennes qui sont transmises aux responsables de la protection des personnes et des biens face aux dangers d'inondations printanières. Le déroulement de la fonte de la neige au début du printemps 1989 a été marqué par des températures relativement élevées et des fortes pluies durant la seconde quinzaine de mars dans le Sud de la province. C'est ainsi que plusieurs localités ont dû être évacuées à cause des inondations, particulièrement à Saint-Nicéphore, à proximité de Drummondville.

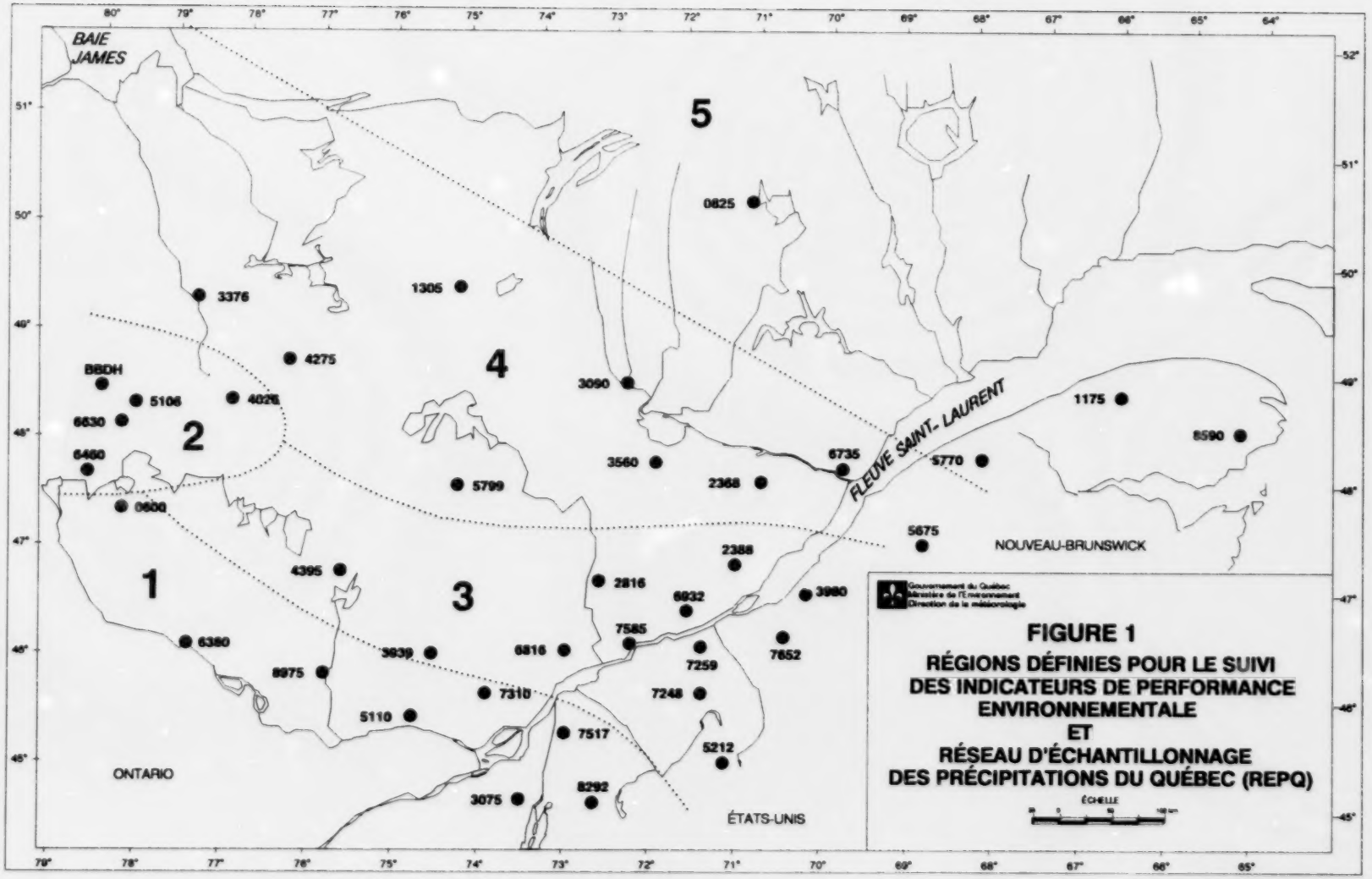
d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole

Responsable de la coordination de ce dossier, la Direction de la météorologie a participé à l'élaboration d'un projet de cadre réglementaire qui devra faire en cours d'année l'objet d'une consultation des divers intervenants dans le domaine. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère des Affaires municipales, de même que diverses autres directions du ministère de l'Environnement, sont associés à ce dossier.

e) Les collaborations

La Direction a poursuivi son entente avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Celle-ci donne lieu au maintien du réseau agrométéorologique qui comprend 82 stations d'observation. Les données ou les prévisions obtenues permettent de suivre la croissance des principales cultures végétales du Québec et de surveiller l'apparition de maladies ou d'insectes susceptibles de les affecter. Ces données favorisent une utilisation judicieuse de produits chimiques et contribuent ainsi à préserver la santé publique et l'environnement.

La Direction a également géré l'entente prise entre Québec et Ottawa pour exploiter, à frais partagés et égaux, les stations climatologiques qui, au Québec, répondent aux besoins des deux gouvernements. En vertu de cette entente, en 1988-1989, le gouvernement du Canada a remboursé 396 734 au gouvernement du Québec.



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction de la météorologie

FIGURE 1

RÉGIONS DÉFINIES POUR LE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET RÉSEAU D'ÉCHANTILLONNAGE DES PRÉCIPITATIONS DU QUÉBEC (REPQ)

ÉCHELLE

JANVIER 1989

FIGURE 2: INDICATEUR DES SULFATES

Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant une concentration en sulfates supérieure ou égale à 32 µéq/l

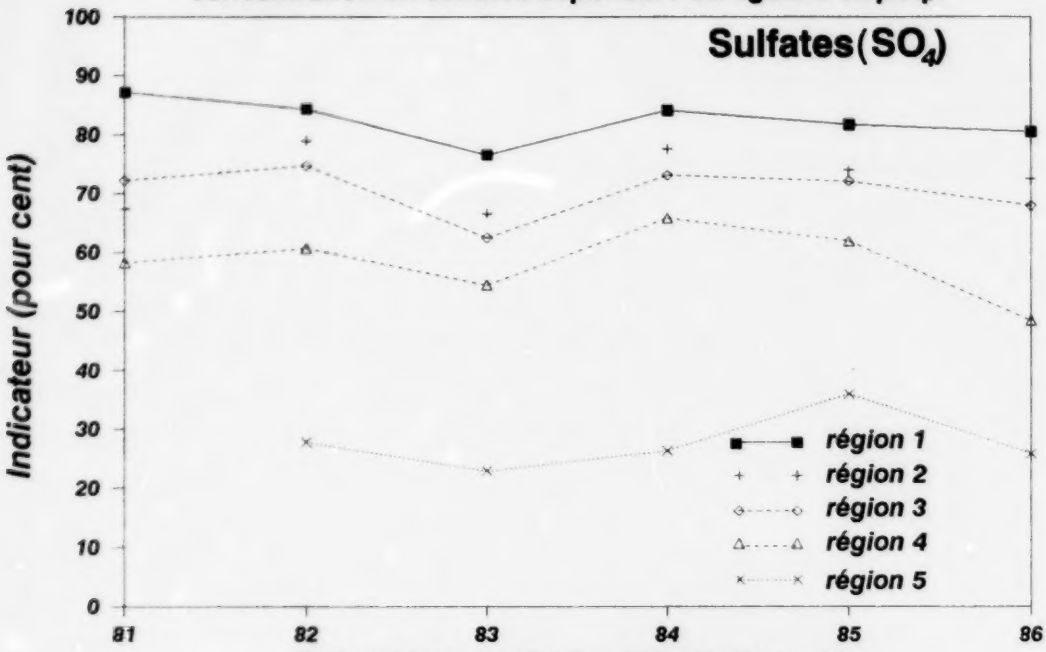
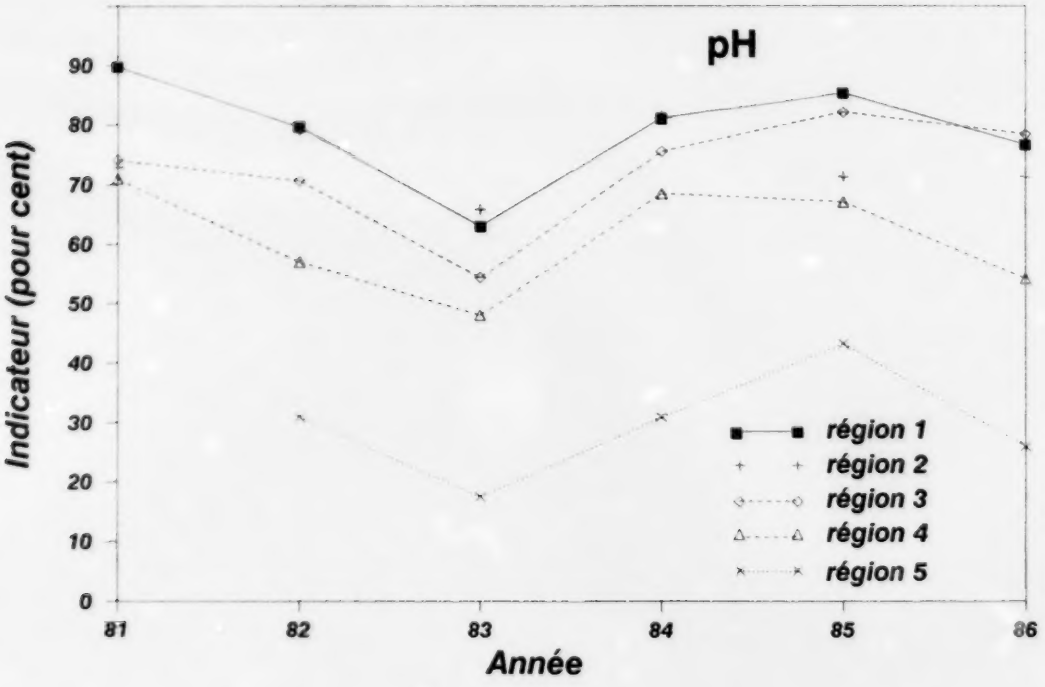


FIGURE 3: INDICATEUR DU pH

Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant un pH mesuré inférieur ou égal à 4,6



Les inspections et les enquêtes

Un des moyens utilisés par le ministère de l'Environnement pour assumer ses fonctions de prévention, de restauration et de conservation consiste à établir des exigences environnementales, principes, normes réglementaires, exigences spécifiques, lois, etc. Quelle que soit la forme sous laquelle elles sont véhiculées ou la clientèle à laquelle elles s'adressent, il n'en demeure pas moins que ces exigences environnementales doivent être respectées d'où l'importance considérable qui doit être accordée à la fonction inspection et enquête du Ministère.

À cette fin, le Ministère a élaboré au cours de l'année 1988-1989 la *Politique de conformité aux exigences environnementales* et mis sur pied la nouvelle Direction générale des inspections et des enquêtes. Le mandat de celle-ci est décrit à la toute fin de la première partie du présent rapport.

Les principales réalisations en 1988-1989

Depuis sa création, la Direction générale a d'abord dû établir ses assises, élaborer sa structure d'organisation et procéder au recrutement et à la formation de son personnel. En effet, elle s'est vu octroyer 64 postes permanents, lesquels ont été répartis entre la Direction des enquêtes de Montréal et Québec (31), la Direction des inspections de Montréal et Québec (27) et le soutien administratif (6).

Par ailleurs, dès le mois de novembre 1988, les enquêteurs ont analysé les dossiers déjà transmis au Ministère et effectué le suivi ou débuté les enquêtes relatives à ces dossiers. Quelque 30 nouveaux dossiers ont également été acheminés à la Direction générale après le début de ses opérations. Trente-huit enquêtes ont nécessité qu'un rapport soit soumis au Service juridique.

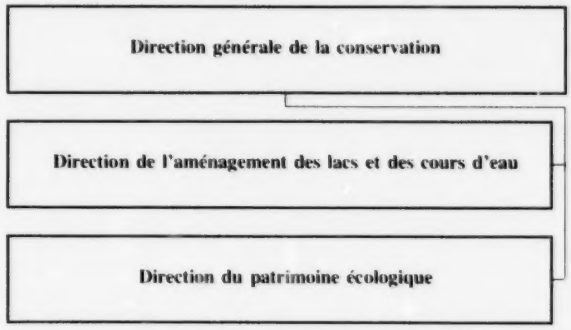
Une tournée des directions régionales, en décembre 1988, a permis desensibiliser le personnel du travail des enquêteurs et d'échanger sur leurs mandats respectifs.

En ce qui concerne la Direction des inspections, le recrutement s'est amorcé en décembre 1988 et les opérations proprement dites de ce secteur débuteront dans les premières semaines de l'année 1989-1990. Néanmoins, un premier guide d'inspection des déchets dangereux a été élaboré (entre autres pour les BPC).

Des démarches ont également été entreprises pour préparer un protocole d'entente avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et la Sureté du Québec afin d'associer la Direction générale avec ces deux organismes en vue de faire appliquer certains articles des lois et règlements du ministère de l'Environnement.

Pour l'année qui vient, la Direction générale prévoit compléter son effectif et consolider son activité. Dès le mois d'avril 1989, la Direction des enquêtes répondra à toutes les demandes d'enquêtes complexes et d'envergure, lorsqu'une expertise particulière sera requise. Le niveau d'activité estimé pourrait atteindre quelque 200 enquêtes par année. Quant à la Direction des inspections, elle a le mandat de mettre sur pied un programme annuel d'inspections systématiques des sites qui seront jugés prioritaires. Pour l'année 1989-1990, les sites de dépôts de BPC seront inspectés.

La conservation



La Direction générale de la conservation regroupe la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau et la Direction du patrimoine écologique. Les politiques ou les programmes qu'elle assume sont : la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, les différents programmes d'aménagement des rives et d'éducation en vue d'améliorer la qualité des eaux des lacs, le programme visant la connaissance écologique des milieux, la protection des milieux naturels et de leurs ressources, des espèces menacées, des espaces verts et d'un réseau de réserves écologiques.

Les principales réalisations en 1988-1989

L'aménagement des lacs et des cours d'eau

a) Le programme des lacs

Le programme des lacs est un programme de participation qui vise à soutenir les associations de villégiateurs dans le but de les inciter à développer des programmes volontaires d'assainissement des eaux, de régénération des rives et de protection de l'encadrement forestier des lacs des régions touristiques du Québec.

Sur demande des associations, différents relevés techniques sont effectués dans les domaines suivants : la qualité des eaux, la classification des installations septiques, le régime des eaux, l'aménagement, la classification des rives, sans oublier différents problèmes particuliers dont l'érosion, la bathymétrie, la salinité des eaux, etc.

Le programme des lacs offre aussi un programme de régénération des rives qui permet aux villégiateurs de travailler volontairement à rétablir le caractère naturel des rives de leurs lacs, à partir de plants cultivés dans les pépinières du programme des lacs. Ces pépinières furent développées avec l'étroite collaboration de la Fédération des associations pour la protection de l'environnement des lacs (FAPEL), dans le but de produire des plantes indigènes typiques des rives de nos lacs.

La coordination et la gestion des travaux de classification et de régénération des rives, la gestion des pépinières spécialisées du programme des lacs ainsi que la diffusion du matériel éducatif sont assurés directement par les associations de villégiateurs à travers la FAPEL. Les villégiateurs sont donc appelés à participer activement et concrètement aux travaux et à la gestion du programme des lacs.

En 1988-1989, plus de 170 000 plants ont été transplantés sur les rives de 72 lacs. Des relevés analytiques et la classification des installations septiques ont été effectués sur 12 lacs tandis que 14 lacs ont profité de la classification des rives. Enfin, 64 relevés spécialisés ont été exécutés sur différents lacs et des guides d'aménagement ont été dressés sur cinq lacs.

Dans le but d'inciter les villégiateurs à exercer une surveillance adéquate et volontaire sur la qualité des eaux de consommation, le programme des lacs a offert ses services techniques à l'unité mobile de la FAPEL, spécialisée dans la surveillance et le contrôle des eaux de puits.

Dans le domaine de l'éducation, le programme des lacs a mis à la disposition de la FAPEL (pour fin de diffusions à travers ses associations locales) 30 brochures et dépliants ainsi que 10 documents audiovisuels. Ce matériel vise à transformer l'attitude des villégiateurs face à l'environnement naturel de leurs lacs.

b) Les cours aux inspecteurs municipaux

Dans le but d'assurer la qualité des installations septiques des résidences isolées et la protection des rives, la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau offre des cours aux inspecteurs municipaux. Pendant l'année 1988-1989, neuf cours ont été donnés concernant les installations septiques et la protection des rives. Plus de 200 inspecteurs ont assisté à ces cours.

c) Les bénéfices environnementaux

Certaines activités du programme des lacs débouchent sur des bénéfices directs. C'est le cas de la régénération des rives. Mais dans l'ensemble, le programme des lacs, avec l'action concertée de la FAPEL, joue un rôle-moteur.

On a une bonne idée de l'efficacité de la formule de participation du programme des lacs en prenant note que plus de 20 000 installations septiques sont reconstruites annuellement au Québec, dans les régions touristiques, et que l'on trouve plus de 650 associations de villégiateurs inscrites à ce programme.

Ces associations exercent une action positive au sein de leur municipalité respective tout en contribuant à la sensibilisation de la collectivité.

Le patrimoine écologique

Dans un esprit de conservation, le ministère de l'Environnement poursuit les objectifs suivants : la connaissance écologique du milieu terrestre comme base d'une gestion écologique intégrée du territoire, de la protection des écosystèmes et de l'utilisation durable des ressources ; la sauvegarde de milieux naturels particuliers ; la préservation de la diversité biologique ; le maintien de l'intégrité des écosystèmes ; la protection des composantes naturelles des milieux urbanisés.

a) Les réserves écologiques

Le ministère de l'Environnement est responsable de la *Loi sur les réserves écologiques* et assume la gestion du réseau des réserves écologiques constituées pour assurer la protection permanente d'échantillons ou de lieux représentatifs du patrimoine naturel du Québec. Ces réserves contribuent aussi au maintien de la diversité biologique, génétique et écologique de notre territoire. Elles servent également à des fins de recherche et d'éducation : développer des connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes, faciliter la gestion de milieux comparables et favoriser une utilisation plus durable et plus harmonieuse des espèces vivantes et des écosystèmes.

Au cours de l'année 1988-1989, le Ministère a fait constituer quatre nouvelles réserves écologiques afin de compléter les objectifs qu'il s'était fixés dans sa programmation triennale, adoptée en juin 1987. Il s'agit de la réserve écologique de l'Île-Brion (Îles-de-la-Madeleine), de la réserve écologique de l'Île-Tapani (Mont-Laurier), de la réserve écologique Louis-Zéphirin-Rousseau (lac des Trente et Un Milles) et de la réserve écologique internationale Thomas-Sterry-Hunt (Daquam). Il a ainsi porté le réseau de réserves écologiques à 21 sites naturels préservés, tout en ajoutant une superficie de 745,35 hectares de territoire inté-

gralement sauvegardé. Par ailleurs, le Ministère a modifié les limites de la réserve écologique de la Rivière-du-Moulin, ce qui a permis d'augmenter sa superficie de 3,53 à 10,88 hectares.

Deux autres projets de réserves écologiques sont présentement devant le Conseil des ministres pour décision finale. Il s'agit des réserves écologiques G.-Oscar-Villeneuve (Saguenay) et Louis-Ovide-Brunet (Lac-Saint-Jean).

Le Ministère a aussi examiné différentes possibilités d'amendements à la *Loi sur les réserves écologiques*. Ces propositions d'amendements visent à favoriser davantage la participation d'organismes de conservation à la gestion des réserves écologiques et à attribuer au Ministre plus de pouvoirs concernant la mise en valeur et l'utilisation des réserves écologiques.

Selon la programmation triennale, 12 réserves écologiques sont envisagées pour l'année 1989-1990. Parmi les dossiers importants qui devront se finaliser, signalons la réserve écologique projetée de Louis-Babel (Manicouagan), celle de Matamek (Sept-Îles) et plusieurs projets dans l'Outaouais, dont quatre à l'intérieur de la MRC Vallée-de-la-Gatineau (réserves écologiques Rolland-Germain, Père-Louis-Marie, André-Michaux et Érablière-du-Trente-et-Un-Milles).

b) La gestion des réserves écologiques

Une entente, la première du genre en matière de réserves écologiques au Canada, est intervenue entre le Ministère et la Corporation pour l'accès et la protection de l'île Brion relativement à la surveillance et à la gestion de la réserve écologique de l'Île-Brion. Cette entente est d'une durée de cinq ans. Le Ministère croit qu'une telle délégation de gestion à un organisme de milieu voué à la conservation assurera une bonne participation de la population locale et régionale à la protection des milieux naturels, tout en contribuant à son éducation écologique.

Les réserves écologiques ont désormais une image visuelle distincte. Cette image intègre les notions d'espaces géographiques délimités, de protection et de milieu vivant. Cette image visuelle a permis de lancer l'opération signalisation dans les réserves écologiques. La signalisation assurera par le fait même une meilleure protection aux réserves et diffusera aussi le message de la conservation, véhiculé par les réserves écologiques.

De plus, diverses études écologiques ont été réalisées afin d'atteindre l'objectif de recherche scientifique qui est intimement associé à ces réserves. Un inventaire de la faune herpétologique a été dressé dans la réserve écologique de Pin-Rigide. Cette étude a mis en évidence la présence de deux espèces rares au Québec : la salamandre à quatre doigts et la rainette faux-grillon. Une autre recherche a été effectuée à la réserve écologique de l'Îles-aux-Sternes afin de déterminer l'effet de la présence de cette île sur la sédimentation de matériaux solides transportés par le courant en aval de celle-ci. Cette analyse avait pour but d'identifier les impacts de la protection intégrale de ce milieu sur certaines propriétés privées avoisinantes. La réserve écologique de Tantaré a aussi fait l'objet de cinq projets de recherche au cours de l'année, dont quatre furent menés par INRS-EAU. Ces recherches ont porté sur l'acidification naturelle du lac et sur les divers transferts énergétiques dans une chaîne alimentaire en milieu naturel. À cela s'est greffé un projet sur le dynamisme d'une très vieille érablière sous des conditions naturelles d'évolution.

c) Les espèces menacées ou vulnérables

Un pas important en vue de la protection de ces espèces a été franchi en décembre 1988 par le dépôt, à l'Assemblée nationale, du *Projet de loi sur les espèces menacées ou vulnérables* et modifiant la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, dont les grandes lignes ont été décrites dans la première partie du présent rapport.

Parallèlement à cette action, le Ministère a réalisé une étude permettant d'établir la liste des plantes vasculaires rares le long du Saint-Laurent et appartenant à la zone riparienne. Le rapport révèle que 95 espèces ou variétés de plantes rares sont associées au Saint-Laurent. Trois secteurs importants en ce qui regarde la sauvegarde ont été identifiés. Il s'agit de l'archipel d'Hochelaga, des îles du lac Saint-Pierre et du secteur de Québec (Saint-Augustin, Cap-Rouge, Saint-Nicolas, berges de l'île d'Orléans). La protection de huit sites situés dans ces secteurs assurerait certes à eux seuls la préservation de la moitié de ces espèces rares.

Enfin, deux recherches ont été amorcées en vue de faire le point concernant l'état des connaissances sur l'ail des bois et sur le ginseng. Ces espèces sont susceptibles d'être respectivement désignées vulnérables ou menacées. Les études visent à justifier leur éventuelle désignation et à préciser les moyens de protection et de gestion des populations restantes.

d) L'expertise en matière de conservation

Le Ministère a amorcé un important travail de réflexion sur les mécanismes de protection des sites naturels, ou de leurs éléments, d'intérêt local, régional et national ne répondant pas aux critères retenus pour la création de parcs ou de réserves écologiques. Cette démarche vise l'élaboration éventuelle d'une politique générale de protection des sites naturels et la mise sur pied d'un nouveau régime législatif encadrant les mécanismes de protection.

Cette réflexion se justifie par l'abondance d'éléments de sites ou de paysages naturels d'intérêt sur le plan de la conservation, qui ne font présentement l'objet d'aucune mesure normative ou législative de protection. Mentionnons à ce propos les arbres remarquables, des exemples marquants de phénomènes géomorphologiques et géologiques, les sites d'intérêt spéléologique et fossilifères, les sites exceptionnels en milieu nordique, etc.

En 1989-1990, le Ministère compte poursuivre cette réflexion par des consultations interministérielles et extraministérielles. Il souhaite pouvoir en cours d'année proposer au Gouvernement une stratégie d'intervention à l'égard des espaces naturels ne jouissant actuellement d'aucune protection.

En outre, comme il est précisé dans la première partie du présent rapport annuel, un Centre québécois de données sur le patrimoine naturel a été établi et mis en opération au cours des derniers mois, grâce à une entente de collaboration d'une durée de trois ans avec la Société canadienne pour la conservation de la nature.

Parmi ses objectifs, le Centre contribuera à la sauvegarde du patrimoine écologique, participera à la gestion d'espèces, d'habitats et de milieux naturels protégés et plus spécifiquement, assumera des responsabilités ministérielles relatives à la mise en oeuvre et à la gestion du projet de *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Le Centre assurera également une diffusion adéquate de l'information auprès des intervenants publics et privés. Il s'est aussi donné comme objectif de rencontrer les organismes qui détiennent l'information ou qui gèrent des banques de données afin d'établir, s'il y a lieu, des ententes de collaboration. Le Centre concentrera prioritairement ses activités sur le territoire localisé le long du Saint-Laurent.

e) La foresterie urbaine

En 1988-1989, le Ministère a concentré beaucoup d'efforts en matière de protection de la végétation dans les périmètres d'urbanisation en accélérant son programme de formation en foresterie urbaine. Ce programme, axé sur l'adoption par les municipalités d'un plan de gestion de leur végétation, est réalisé à partir du *Manuel de foresterie urbaine*, préparé et diffusé par le Ministère. Ce document constitue un guide de bonnes pratiques à l'égard de la ressource arbre en milieu municipal.

Au cours de l'année écoulée, le Ministère a donné 10 séminaires de formation qui ont touché près d'une centaine de municipalités. Actuellement, près de 30 municipalités se sont ainsi engagées dans un programme spécifique de foresterie urbaine.

Par ailleurs, le Ministère a poursuivi son aide technique auprès de tous les individus, organismes et municipalités qui désirent protéger les arbres et les boisés en milieu urbain. Cette aide technique se traduit par des conseils pratiques, des études, des expertises, des conciliations, la recherche de solutions de protection, des inventaires, etc. À ce propos, pas moins de 200 demandes ont été traitées par le Ministère. Cela traduit une préoccupation de plus en plus importante de la population pour ces questions.

Enfin, le Ministère a mis sur pied un groupe de travail interministériel qui doit voir à la préparation d'une politique gouvernementale en foresterie urbaine. Ce groupe de travail a comme mandats :

— d'identifier les actions présentes du Gouvernement concernant la protection, la mise en valeur et l'intégration comme composantes du paysage urbain des arbres et des espaces boisés dans les périmètres d'urbanisation ;

— de définir les moyens à prendre pour mieux protéger et mettre en valeur les arbres et les espaces boisés lors d'interventions dans les périmètres d'urbanisation ;

— d'identifier les moyens pour encourager l'introduction de la végétation dans les périmètres d'urbanisation des municipalités.

f) La cartographie écologique

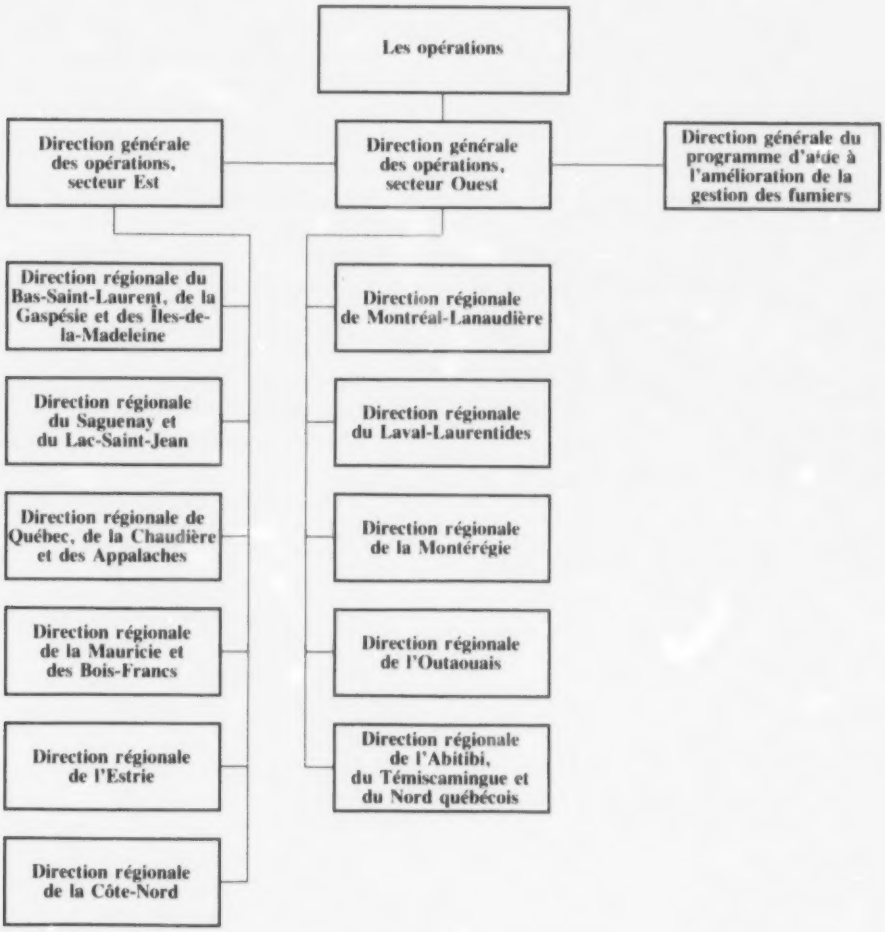
La cartographie écologique permet d'acquérir des connaissances sur les caractéristiques intrinsèques du milieu terrestre et du patrimoine naturel. Concrètement, cela se traduit par l'établissement de cadres écologiques de référence adaptés aux besoins des divers gestionnaires du territoire et des ressources naturelles, notamment les organismes gouvernementaux intervenant sur les ressources, les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités. Le cadre écologique de référence constitue alors un outil polyvalent d'interprétation et d'analyse des caractéristiques physiques et biologiques du territoire qui permet à la majorité des intervenants sur le territoire de planifier, d'une manière plus écologique, leurs interventions concernant l'aménagement de l'espace territorial et l'exploitation des ressources naturelles. La cartographie écologique donne donc l'occasion de s'assurer que les interventions sur le territoire pourront se réaliser en harmonie avec le milieu et les ressources naturelles, de manière à éviter une dégradation de la qualité de l'environnement et des écosystèmes.

Le Ministère a procédé en cours d'année à l'amorce de la cartographie écologique du bassin hydrographique de la rivière du Loup (MRC de Rivière-du-Loup et de Kamouraska). Ce territoire de 1 000 km^2 a été cartographié à l'échelle 1:50 000. Ce travail fut réalisé pour répondre aux objectifs suivants : a) établir des liens entre la qualité de l'eau de la rivière du Loup et les caractéristiques écologiques de son bassin versant ; b) mettre en évidence les relations entre

les risques de pollution diffuse en milieu agricole et les caractéristiques des sols. Cette analyse écologique a exigé plus de 800 points d'échantillonnage. Cela a aussi conduit à la cartographie de la partie agricole du bassin, au cours de l'année 1988. Au cours de la prochaine année, certains échantillonnages de terrains devront s'ajouter en plus de la cartographie de la partie forestière de ce bassin versant.

Le Ministère a aussi complété ses travaux de cartographie écologique dans la municipalité de Saint-André-Avellin. C'est un territoire de 300 km^2 cartographié à l'échelle 1:20 000. Deux objectifs principaux ont été poursuivis par ce travail : a) l'utilisation des données écologiques dans l'élaboration d'un plan d'urbanisme ; b) la gestion des terres agricoles abandonnées selon leur potentiel exprimé par leurs caractéristiques écologiques.

Ce second objectif a ouvert la voie à un troisième dossier. Celui-ci concerne la télédétection et l'occupation actuelle du territoire en relation avec la cartographie écologique. Ce projet est mené en collaboration avec le Centre québécois de télédétection, le Centre forestier des Laurentides et la MRC de Papineau. Il vise l'intégration de l'occupation actuelle du territoire à la cartographie écologique et, à plus long terme, l'actualisation des résultats et des utilisations de la carte écologique. Dans un premier temps, l'objet du projet est circonscrit aux terres en friche (identification, classification et cartographie). Déjà, une interprétation et une cartographie préliminaires sont terminées. Au cours des prochains mois, des vérifications de terrains, une interprétation et une cartographie finale seront réalisées.



Le secteur des opérations du ministère de l'Environnement comprend la Direction générale des opérations qui regroupe les onze directions régionales et la Direction générale du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers.

Les principales réalisations en 1988-1989

I- L'administration régionale

L'administration régionale comprend l'ensemble des directions régionales regroupées dans un but de coordination sous deux directions générales.

Ainsi, la Direction générale des opérations, secteur Est, réunit les six directions des régions suivantes : Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine, Saguenay et Lac-Saint-Jean, Québec, Chaudière et Appalaches, Mauricie et Bois-Francs, Estrie ainsi que Côte-Nord. La Direction générale des opérations, secteur Ouest, comprend les cinq directions des régions suivantes : Montréal-Lanaudière, Laval-Laurentides, Montérégie, Abitibi, Témiscamingue et Nord québécois ainsi que Outaouais.

Les directions régionales du ministère de l'Environnement assurent la présence de ce dernier sur l'ensemble du territoire québécois afin d'identifier les besoins des divers milieux et de répondre aux préoccupations relatives à la connaissance, à la préservation et à la restauration de la qualité de l'environnement.

Elles exercent la surveillance et le contrôle des milieux dans le but d'assurer le respect des lois, règlements, normes, directives et programmes qu'assume le Ministère pour connaître, préserver et restaurer l'environnement. Elles exercent également des activités de sensibilisation aux diverses préoccupations et priorités environnementales et fournissent le soutien technique et l'information nécessaires aux intervenants du milieu.

Les directions régionales, par les interventions qu'elles mènent, apportent au Ministère le soutien nécessaire à la planification, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des actions ministérielles quant aux bénéfices environnementaux ou socio-économiques escomptés.

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels

Dans le domaine industriel, le rôle du secteur des opérations porte sur l'identification et la mise à jour des sources de polluants dans les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre et sur la détermination des objectifs d'assainissement ou de prévention devant être poursuivis par les industries du secteur des fonderies, des mines, de la chimie organique et pour les raffineries de pétrole.

Les directions régionales doivent également, pour l'ensemble des industries, s'assurer de la conformité de la réalisation des interventions en matière d'assainissement. Elles doivent aussi veiller à ce que les rejets industriels respectent les objectifs d'assainissement fixés.

Quant à la gestion des déchets dangereux, il incombe au secteur des opérations de mettre à jour les listes des producteurs, transporteurs et destinataires de ce secteur d'activités ainsi que l'inventaire des volumes de déchets dangereux transportés, entreposés, caractérisés et éliminés. Le but de cette activité est d'identifier les interventions de prévention et d'assainissement requises pour assurer une gestion adéquate de ces déchets eu égard à la qualité de l'environnement et à la sécurité publique. Les interventions de contrôle de la circulation, de l'entreposage, du traitement et de l'élimination des déchets dangereux relèvent également du secteur des opérations.

Au cours de l'année 1988-1989, le Ministère a procédé à la mise en oeuvre du plan d'action d'amélioration de la sécurité environnementale du Québec. Celui-ci consiste, pour le secteur des opérations, en l'inventaire et l'inspection des lieux d'entreposage ; il vise aussi un contrôle plus rigoureux de l'application du *Règlement sur les déchets dangereux*. Dans ce cadre ont été réalisés l'inventaire et l'inspection des lieux d'entreposage de BPC au Québec. Pour ce faire, des structures, du personnel et des outils de travail nécessaires ont été mis en place. Parmi les actions significatives de l'année écoulée, mentionnons la surveillance d'un entrepôt de BPC à Shawinigan et d'un entrepôt de déchets dangereux à Saint-Lazare, de même que d'un lieu d'élimination de déchets dangereux à Mascouche.

D'autre part, le Ministère a émis une ordonnance à l'usine Norton Céramiques Avancées inc. de Cap-de-la-Madeleine, lui demandant de réduire ses émanations polluantes. Enfin, il a participé à la réalisation de collectes de déchets dangereux domestiques parrainées par des municipalités.

b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses

Le secteur des opérations participe à l'identification des lieux d'élimination des déchets dangereux et de ceux qui contaminent les sols ou les eaux souterraines. Il collabore aussi au choix des sites à caractériser et à restaurer pour fins de protection de la santé publique et de l'environnement. Les directions régionales ont la responsabilité de s'assurer que les mesures de restauration rencontrent les objectifs fixés lors de la caractérisation ; à cet effet, il leur appartient d'effectuer un suivi environnemental des projets.

Parmi les réalisations du Ministère en cette matière, il y a lieu de mentionner la caractérisation du secteur La Baie à Gatineau, celle des dépotoirs de CXA à Brownsburg et Saint-Jude à Laval, de l'ancien dépotoir de de Saint-Gédéon de Beauce, ainsi que des terrains et de la nappe phréatique de la centrale thermique des Îles-de-la-Madeleine. Le secteur des opérations a aussi participé à la caractérisation du terrain

de Balmet Canada inc. à Saint-Jean et de celui de l'ancienne cokerie, rue Verdun, à Québec ; de plus, il a supervisé la décontamination des terrains occupés par les anciennes raffineries de l'Est de Montréal. Des travaux sont également en cours en vue de restaurer le lieu minier de Solbec-Cupra à Stratford Centre, en Estrie. Le Ministère s'est aussi assuré de la désaffectation de l'usine C.I.L. à Shawinigan.

Une poursuite a été engagée contre Mines d'or Eldorado inc. à Duparquet, en Abitibi, pour dépôts de trioxide et arsenic et contamination du sol ; la compagnie a été condamnée à une amende de 105 000 $.

Enfin, le secteur des opérations a participé activement au groupe de travail sur la politique de réhabilitation des terrains contaminés en vue d'harmoniser son travail avec celui de la Direction des substances dangereuses et de discuter des problèmes majeurs à résoudre en cette matière.

c) La conservation des milieux riverains

À ce chapitre, le personnel des directions régionales effectue les constatations et les rapports nécessaires et transfère le dossier à la Direction du milieu hydrique du Ministère ou aux municipalités locales, selon le cas ; il appartient alors à celles-ci d'assurer les suites à donner au dossier.

d) La sauvegarde du patrimoine écologique

Les réserves écologiques sont constituées dans le but de conserver des sites naturels particuliers, de protéger l'intégrité et la qualité d'écosystèmes naturels et d'assurer la survie d'espèces vivantes.

Le personnel des directions régionales participe aux projets de constitution des réserves écologiques et à l'élaboration des plans de conservation. Il voit à la surveillance et à la gestion des réserves écologiques en effectuant les visites pour fins de contrôle, en traitant les plaintes et en délivrant les permis de circulation pour les 21 réserves écologiques constituées. Une protection temporaire est assurée sur les 37 sites écologiques ou projets de réserves écologiques actuellement à l'étude.

Au cours de l'année, le secteur des opérations a participé à l'amorce du plan de conservation pour la réserve écologique de l'Île-Brion aux Îles-de-la-Madeleine.

e) La protection du milieu nordique

Le personnel de la Direction régionale de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois répond aux plaintes, s'assure que l'élimination des déchets solides correspond aux exigences du Ministère et que les villages autochtones respectent la réglementation sur la qualité de l'eau distribuée pour consommation. En plus d'émettre les autorisations prévues au chapitre premier de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Direction régionale effectue le suivi environnemental et fournit des sessions d'information ou de formation aux communautés autochtones. Le secteur des opérations participe aussi au comité d'examen sur les impacts.

f) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade

Les directions régionales assument le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable*, qui couvre au-delà de 1 700 réseaux d'alimentation en eau de consommation. Ce règlement responsabilise les exploitants de réseaux de distribution d'eau de consommation, en précisant leurs tâches et obligations en ce qui concerne le contrôle de la qualité de l'eau distribuée et les actions à effectuer lorsqu'il y a dérogation par rapport aux normes établies. Le ministère de l'Environnement comptait sur l'implication de l'ensemble des exploitants pour assurer entièrement leurs tâches et obligations. L'expérience a démontré que cette approche n'était pas suffisamment efficace. Le Ministère a donc dû développer des outils et mettre en place des mécanismes pour assurer le suivi de l'application de ce règlement et pour obtenir que les actions de correction et de restauration soient effectuées. Ainsi, un système informatique a été développé pour contrôler le taux de participation des exploitants en ce qui concerne la fréquence d'échantillonnage et la conformité des résultats aux normes bactériologiques et physico-chimiques.

Par ailleurs, le personnel des directions régionales étudie les projets d'alimentation, de traitement et de distribution d'eaux de consommation en vue d'une autorisation et d'une réalisation en conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la réglementation, les directives et les normes en vigueur.

Parmi les projets significatifs réalisés au cours de l'année 1988-1989, le secteur des opérations a procédé à la formation d'un comité d'étude sur les problèmes d'eau potable et d'eaux usées aux Îles-de-la-Madeleine pour identifier et mettre en œuvre des interventions prioritaires afin de protéger la qualité de l'eau souterraine. Une aide financière du gouvernement du Québec permettra la réalisation des travaux de construction de nouveaux puits et l'établissement d'égouts sanitaires.

D'autre part, le Ministère a conclu une entente de collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le Département de santé communautaire et la MRC en vue de réaliser une étude sur la contamination de l'eau potable sur l'île d'Orléans et de son impact sur la santé.

En outre, la Direction régionale de la Mauricie et des Bois-Francs a procédé à l'échantillonnage de certains puits individuels de Saint-Cyrille-de-Wendover, de Saint-Léonard d'Aston et de Sainte-Perpétue pour vérifier la contamination par le baryum ; elle a, par la suite, transmis des recommandations appropriées aux usagers. Elle a fait de même à la suite de la contamination de puits individuels par l'arsenic à Saint-Nicéphore et Saint-Lucien.

Dans ce secteur d'activité, le Ministère a aussi émis deux ordonnances : l'une en vue de la réalisation d'une nouvelle conduite pour alimenter l'île Bizard en eau potable et l'autre pour obliger la Corporation municipale de Natashquan à distribuer de l'eau de qualité à ses contribuables.

Pour surveiller et faire connaître la qualité des eaux de baignade des plages publiques du Québec, le Ministère a reconduit, à l'été 1988, l'opération Environnement-Plage. Il s'agit d'un programme systématique et continu d'échantillonnage et d'analyse des eaux de baignade des plages publiques, doublé d'un programme d'information relative à leur qualité. Le contrôle de la qualité bactériologique des eaux de baignade de ces plages relève des directions régionales. De plus, pendant l'été 1988, un programme de suivi bactériologique spécifique a été réalisé sur sept plages problématiques dans les municipalités de Magog, Saint-Gabriel-de-Brandon, Rawdon et Oka.

Ce champ d'action comprend également le traitement des plaintes ainsi que l'analyse et l'émission des permis pour les piscines ou pataugeoires publiques lorsqu'il y a des modifications aux équipements.

g) L'épuration des eaux usées domestiques

Le secteur des opérations est responsable du suivi de l'exploitation des stations d'épuration construites dans le cadre du programme d'assainissement des eaux (PAE) une fois que l'avis de conformité a été émis. À cela s'ajoutent l'analyse et l'émission des autorisations pour la prolongation ou la réalisation des réseaux d'égouts, incluant les stations d'épuration hors PAE, ainsi que l'émission des permis pour l'exploitation des réseaux privés, ce qui inclut les frais exigés par l'exploitant aux usagers de ces réseaux. Pour améliorer la conservation de la qualité des eaux, le personnel des directions régionales répond aux plaintes et assure une aide technique aux municipalités et aux exploitants de réseaux d'égouts privés.

Parmi les activités réalisées en cette matière au cours de l'année écoulée, mentionnons que la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a assuré la coordination d'une étude régionale sur la valorisation des boues usées municipales et la production d'un rapport final associé à un guide de bonnes pratiques à l'intention de tous les producteurs de ces boues. D'autre part, la Direction régionale de Québec a exigé des correctifs pour réduire le captage et l'infiltration d'eaux parasitaires afin d'améliorer les dispositifs de la base de plein air Quatre Saisons à Lac-Sergent.

h) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques

En vue d'assurer la promotion de la récupération et du recyclage, les directions régionales du Ministère collaborent avec les autres unités administratives du Ministère aux projets de valorisation des déchets solides générés sur le territoire des municipalités soit par les résidences, les commerces, les établissements ou certaines industries.

L'implantation de nouveaux lieux d'élimination ou de remplacement devient de plus en plus difficile si l'on considère que la population ne veut pas accepter de nouveaux lieux d'élimination sur son territoire, situation connue par l'expression « Pas-dans-ma-cour ». Le personnel, en plus d'assurer la promotion pour l'implantation de lieux de traitement ou d'élimination, fait l'analyse des demandes, l'émission des certificats d'autorisation, des permis et des certificats de conformité aux exploitants pour la valorisation et l'élimination des déchets ainsi que pour les dépôts de pneus usagés. Des inspections sont effectuées lors de la réalisation de ces ouvrages et de l'opération du lieu dans le but de vérifier la conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* et le *Règlement sur les déchets solides*. De plus, des actions administratives et légales en vue de corriger des anomalies sont entreprises pour prévenir les dommages à l'environnement et à la qualité de vie. Le traitement des plaintes et l'échantillonnage de lieux d'élimination sont aussi du ressort des directions régionales. Parmi les actions les plus significatives réalisées en 1988-1989, notons la fermeture de huit dépotoirs illégaux dans la région du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, avec la collaboration des municipalités concernées et en ayant recours à des ordonnances ministérielles ; la fermeture des deux derniers dépotoirs du secteur de Clermont (Charlevoix) et leur remplacement par un lieu d'élimination conforme aux normes ; l'arrêt des opérations d'entreposage de pneus usagés à Saint-Chrysostôme et Franklin (Châteauguay) de même que des travaux en vue d'accroître la sécurité sur le lieu de Saint-Amable (Verchères).

Ajoutons que la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine a participé, avec la MRC des Îles-de-la-Madeleine, à l'élaboration d'un projet d'usine de compostage des déchets solides. En outre, la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a assuré la coordination d'un groupe de travail pour la mise en opération d'un centre de traitement des ressources secondaires d'une capacité de 2 000 tonnes par mois dans la MRC du fjord du Saguenay.

Le secteur des opérations a aussi procédé à une étude de cinq projets de gestion intégrée des déchets pour la Régie intermunicipale de gestion des déchets de l'île de Montréal conduisant à l'émission d'accords de principe. Pour sa part, la Direction régionale de la Côte-Nord a participé à la réalisation d'une étude environnementale de la Basse-Côte-Nord qui a conduit à l'acceptation d'un projet de 27,5 millions de dollars. Ce projet vise à doter 15 municipalités d'infrastructures d'égouts et d'aqueduc ainsi que de résoudre les problèmes de d'élimination des déchets domestiques. Enfin, le secteur des opérations a recommandé l'interdiction, par règlement, de l'importation de déchets au Québec et a participé à l'adoption de modifications réglementaires en ce sens.

i) Le contrôle de l'air ambiant

Le secteur des opérations collabore au contrôle du respect des normes de qualité de l'air ambiant et à l'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs* de façon à préserver la santé publique, l'environnement naturel et la qualité de la vie. De façon particulière, la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a réalisé une campagne d'échantillonnage de l'air ambiant et des rejets atmosphériques à Jonquière.

j) La gestion de la ressource hydrique

Le secteur des opérations intervient dans la connaissance et la surveillance du régime des eaux et des eaux souterraines ; pour ce faire, il procède à l'analyse et à l'émission des certificats d'autorisation pour les lacs artificiels et les pisciculture. Il répond aussi aux plaintes et aux demandes d'assistance relatives aux projets réalisés en milieu hydrique.

En ce qui concerne la prévention des dommages d'inondation et de glissements de terrain, le secteur des opérations contribue à la protection de la population et à l'amélioration de la qualité de vie en répondant aux plaintes et aux demandes d'information reliées à ces questions. Il fait de même pour les demandes d'avis technique reçues des municipalités relatives aux études hydriques sommaires en regard des problèmes d'inondations et de glissements de terrain ; de plus, il effectue des études ponctuelles liées à de tels problèmes.

Parmi les diverses actions pertinentes à ce champ d'action, soulignons que la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine a préparé un devis pour une étude approfondie sur l'érosion des berges de la côte gaspésienne et de celle des Îles-de-la-Madeleine.

k) L'intervention d'urgence

On considère qu'il y a urgence environnementale lorsqu'une situation menace ou détériore la qualité de l'eau ou du sol et qu'une intervention rapide est nécessaire pour en limiter les dégâts. Il peut s'agir d'un accident naturel (inondation, glissement de terrain) ou d'un accident technologique (déversement accidentel ou criminel de contaminants).

Pour réaliser son mandat, le personnel du secteur des opérations, spécialement formé pour les urgences, veille à ce que soient effectuées sans délai les interventions lors d'accidents technologiques ou naturels, prépare les rapports d'événements, maintient un système d'alerte 24 heures sur 24, surveille les rivières problématiques en période d'inondation, participe aux séances de formation mises à la disposition du personnel affecté aux urgences, fournit l'expertise lors des sessions de formation, répond aux demandes d'information et collabore avec d'autres intervenants dans le domaine des mesures d'urgence. Le personnel analyse également les demandes de subventions et émet les certificats de travaux temporaires reliés aux urgences.

À titre d'exemples, le secteur des opérations est intervenu rapidement pour assurer la protection de la population lors de l'incendie de l'entrepôt de produits dangereux à Saint-Basile-le-Grand. De plus, il a fourni tout le support et le suivi nécessaires au moment de l'émission accidentelle de huit tonnes de fluorure d'hydrogène (HF) à l'usine Alcan de Jonquière, lors du tremblement de terre du 25 novembre 1988.

Pour leur part, les employés de la Direction régionale de Québec se sont assurés que le nettoyage et l'élimination des déchets résultant d'un déversement de 400 mètres cubes de pétrole brut au quai d'Ultramar à Lévis se faisaient adéquatement. À la suite des travaux de restauration qui ont duré 70 jours, l'usage des berges souillées fut rétabli rapidement avec le moins d'impact possible sur la faune fréquentant ces lieux. Enfin, après les recommandations de la Direction régionale de la Côte-Nord, le secteur des opérations a veillé aux opérations de récupération totale résultant d'un déversement de BPC (askarel) à la compagnie minière Iron Ore.

l) La gestion du domaine hydrique public

Le secteur des opérations répond aux plaintes et aux demandes d'information liées à l'utilisation du

domaine public en milieu hydrique. Les directions régionales du Ministère constatent les cas d'empiètements sur le lit des cours d'eau à la suite de plaintes. Concernant ce champ d'action du Ministère, la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a participé au Comité d'étude sur le flottage du bois et à l'analyse régionale sur la situation en cette matière.

m) L'évaluation environnementale de projets majeurs

Le secteur des opérations contribue à prévenir les dommages à l'environnement en évaluant les répercussions environnementales des projets soumis en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. De plus, dans le cadre des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il participe à l'élaboration des directives transmises aux promoteurs, collabore à l'analyse de l'étude d'impact et à l'évaluation du projet, participe, lorsque requis, aux audiences publiques et enfin effectue le suivi de la réalisation des travaux.

Parmi les projets significatifs réalisés en 1988-1989, mentionnons le contrôle des interventions d'Alcan pour la stabilisation des berges du lac Saint-Jean et la gestion du niveau du lac ; le contrôle et le suivi sur le terrain de la construction du chemin Davidson (en Outaouais), ce qui a permis d'assurer la protection d'une zone marécageuse importante.

En outre, le secteur des opérations a procédé à l'examen d'un projet de champ de tir balistique dans la région de Mont-Laurier. Enfin, il a effectué l'analyse du projet et de l'étude des répercussions environnementales pour la réfection du barrage de Saint-Raphaël (Bellechasse), ce qui entraînera l'atténuation des répercussions environnementales de la vidange du réservoir sur la stabilité du couvert de glace et sur l'ensablement des habitats fauniques situés en aval.

n) Le conseil en planification environnementale et écologique

L'objectif du conseil en planification environnementale et écologique est d'aider les municipalités locales et régionales, les ministères et autres organismes à intégrer des préoccupations environnementales et écologiques dans le cadre des activités d'aménagement du territoire et de promouvoir le développement de politiques en cette matière en vue de préserver la qualité de l'environnement.

À cette fin, le secteur des opérations voit à la mise à jour de certaines données de l'*Atlas environnemental* et en effectue la diffusion au besoin ; il assure l'intégration des éléments environnementaux en produisant les avis inhérents à l'application de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* ; il étudie les demandes de modifications au schéma d'aménagement des MRC et en évalue la conformité avec les orientations du Ministère ; enfin, il produit les avis requis à ce propos. En ce qui concerne l'application de la politique de protection des zones inondables, le secteur des opérations étudie la conformité des demandes de promoteurs et fournit les avis techniques par rapport à l'application de cette politique. Cette activité comporte une participation à des rencontres d'information avec les municipalités ou les MRC en regard des orientations définies par le Ministère. Enfin, le traitement des plaintes de bruit ayant un impact majeur sur le milieu s'effectue aussi en région.

Au nombre des actions posées relatives à ce champ d'action en 1988-1989, mentionnons que la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine a procédé à l'évaluation des dossiers présentés au sommets économiques régionaux devant conduire à la réalisation de projets ayant pour but l'amélioration de la qualité de l'environnement. Pour sa part, la Direction régionale de Québec est intervenue en vue de différer la construction d'un HLM dans une zone inondable, à Saint-Raymond ; elle a aussi adopté la même attitude à l'égard d'un développement domiciliaire à Saint-David, à proximité de la raffinerie Ultramar, en raison des nuisances prévisibles pour les futurs résidants. Enfin, la Direction régionale de l'Outaouais a fait des pressions pour limiter l'extension de la marina de Gatineau et contrôler le développement de projets commerciaux et municipaux situés en zone inondable.

o) Les communications

Chaque direction régionale possède un Service de communication ayant pour fonction de concevoir, de réaliser ou de coordonner des programmes d'information, d'éducation et de formation à l'intention de ses clientèles. Ce service travaille en collaboration étroite avec la Direction des communications et de l'éducation, afin d'adapter à la région les programmes d'information, d'éducation et de formation qui sont élaborés sur une base nationale. Les services régionaux de communication sont, par ailleurs, très actifs dans le domaine des relations publiques, celui des expositions et celui de la sensibilisation des groupes et des clientèles scolaires afin de faire partager les objectifs environnementaux du Ministère. Sur le plan régional, ils ont aussi la responsabilité de l'accueil et des renseignements généraux ainsi que de la diffusion des documents produits par le Ministère.

Cette année, plusieurs campagnes d'information ont requis une attention prioritaire. Mentionnons le Mois de l'environnement, l'opération Environnement-Plage et la consultation publique menée par le Conseil de la conservation de l'environnement dans le cadre de l'établissement, pour le Québec, d'une stratégie de la conservation et du développement. Pour

leur part, les directions régionales de la Montérégie, de Montréal-Lanaudière et de Laval-Laurentides, en collaboration étroite avec la Direction des communications et de l'éducation, ont conjugué leurs efforts en vue de fournir à la population de Saint-Basile-le-Grand toute l'information nécessaire à la suite de l'incendie de l'entrepôt de BPC.

II- Le programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers

La Direction générale du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers planifie, organise et rend opérationnel le nouveau programme à cet effet. Ce travail de coordination se fait en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, les directions régionales et la Direction de l'assainissement agricole du ministère de l'Environnement.

Plus concrètement, la Direction générale voit à développer et rendre opérationnels les principaux volets de ce programme, c'est-à-dire une nouvelle stratégie d'application de la réglementation environnementale, un programme d'aide financière prévoyant des subventions de 388 millions de dollars au cours des prochaines années, incluant une campagne de promotion-démonstration des bonnes pratiques à la ferme, particulièrement axées sur la protection de l'environnement et la gestion des surplus. Elle doit également collaborer avec la Direction de l'assainissement agricole pour la réalisation du volet visant les modifications au *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* de même qu'avec cette même direction et la Direction de la qualité de l'air pour le projet de règlement sur la prévention contre la pollution de l'air par les mêmes établissements. La Direction générale coordonne aussi les actions que les directions régionales du Ministère ont à jouer dans ce programme en les aidant dans la programmation de leurs activités, dans la détermination de leurs priorités d'intervention sur le territoire, et dans la mise en place de mesures de contrôle et de suivi environnemental. À leur tour, les directions régionales du ministère de l'Environnement, en vue d'assurer la bonne marche du programme, travaillent en étroite collaboration avec les directions régionales et les quelque 80 bureaux de renseignements agricoles du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

De plus, la Direction générale a la responsabilité d'assurer la coordination et le soutien technique et administratif dans les domaines des pesticides, des boues de fosses septiques et des dispositifs de traitement des eaux usées pour des établissements commerciaux et industriels.

Au cours de l'année 1988-1989, un montant total de 6 428 000 $ a été versé en aide financière pour supporter la construction, l'agrandissement, la modification ou la réparation de structures d'entreposage du fumier, lisier ou purin et pour le versement d'un crédit à l'investissement. De plus, 347 producteurs agricoles ont bénéficié de cette aide financière pour réaliser 455 projets. Il faut noter qu'environ 81 % du budget a été consacré à des projets de construction de nouvelles structures d'entreposage étanches pour contenir le lisier, le fumier et le purin jusqu'au moment de l'épandage sur les terres agricoles.

La Direction générale a aussi travaillé à établir les modalités en vue d'accorder une aide financière dans le cadre du programme pour la création d'organismes de gestion de surplus de lisier dans les zones à haute densité d'établissements de production animale. Les premières cibles visées se trouvent dans les trois bassins les plus problématiques, c'est-à-dire la Yamaska, L'Assomption et la Chaudière. La Direction générale a aussi mené un sondage en vue de compléter les données sur la propension actuelle et future des agriculteurs à épandre des lisiers produits hors ferme.

Toujours en ce qui concerne les meilleures pratiques d'entreposage et d'épandage des fumiers, un suivi environnemental est en cours depuis septembre 1988. Il compte deux éléments : un premier consiste à évaluer l'effet des pratiques d'entreposage et d'épandage sur la qualité des eaux et un deuxième, à effectuer un échantillonnage régulier sur des tronçons de rivières à forte concentration d'élevage. Les points de prélèvement d'échantillons se situent dans des tributaires des trois bassins de rivières cités précédemment.

Dans le domaine des pesticides, en vertu de la *Loi sur les pesticides*, les directions régionales du Ministère ont délivré, en 1988-1989, 8 558 attestations d'inscription à des particuliers et 2 603 permis à des entreprises générant des revenus de 465 880.

De plus, 421 certificats d'autorisation ont été délivrés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour des projets d'utilisation de pesticides. Les travaux autorisés furent l'application aérienne des phytocides pour le contrôle de la compétition dans les plantations sur des superficies de plus de 13 000 hectares ; l'application aérienne de l'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis* (B.t.) pour enrayer l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette sur des superficies de quelque 16 500 hectares ; l'application terrestre de pesticides dans les corridors de transport et d'énergie afin de réprimer la végétation ligneuse et herbacée sur des superficies de plus de 8 000 hectares.

Enfin, quatre projets ont porté sur l'utilisation de l'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis israe-*

lensis (B.t.i.) pour le contrôle antilarvaire des mouches noires et des moustiques et un projet d'empoisonnement à la roténone de certaines espèces de poissons non désirables.

Plus du tiers de ces projets d'utilisation de pesticides ont fait l'objet d'un contrôle environnemental par le personnel en région dans le but de vérifier la conformité des certificats d'autorisation émis par le Ministère.

En ce qui regarde l'épuration des eaux usées domestiques, les boues de fosses septiques constituent un déchet pour lequel il est primordial de trouver une destination finale qui ne mettra pas en danger la qualité de l'environnement. Au Québec, la quantité annuelle de boues à vidanger est estimée à environ un million de mètres cubes puisque 440 000 résidences permanentes, 207 000 chalets et 30 000 établissements publics et commerciaux sont équipés d'installations septiques.

Traditionnellement, ces boues étaient éliminées dans les dépotoirs. Cependant, ceux-ci ont été graduellement remplacés par les lieux d'enfouissement sanitaires régionaux pour lesquels la réglementation sur les déchets solides interdit la réception des boues de fosses septiques, du moins sans traitement préalable.

En conséquence, certains lieux connus mais non adéquats sont utilisés pour déposer les boues. De plus, de nombreux déversements sauvages se font dans des endroits tels des sablières abandonnées, des cours d'eau, des fossés, des regards d'égout et même dans certaines fermes agricoles. Ces pratiques compromettent très sérieusement la qualité de l'environnement et mettent en danger la santé et l'hygiène publiques.

Le ministère de l'Environnement a intensifié ses efforts en 1988-1989 pour tenter de corriger cette situation. C'est ainsi que le projet de politique et le guide sur la gestion des boues de fosses septiques, qui avaient été élaborés en 1987-1988, ont fait l'objet d'une consultation publique. À la suite de celle-ci, un projet de politique a été préparé et présenté en janvier 1989.

À propos des dispositifs de traitement des eaux usées pour les établissements publics et commerciaux, mentionnons que le Québec en compte pas moins de 30 000 qui sont hors réseau. Cela signifie qu'à chaque année, environ 250 projets d'installation de dispositifs de traitement des eaux usées pour ce genre d'établissement sont autorisés par le ministère de l'Environnement. Ces projets ont un impact financier important pour leurs promoteurs (trois à cinq millions par année) et ont souvent un impact tout aussi important sur l'environnement. Or les directions régionales ne disposent pas des outils normatifs nécessaires à l'autorisation et au contrôle de ces projets. Le Ministère a donc décidé de préparer un guide relatif à la conception et à l'exploitation des dispositifs de traitement des eaux usées pour les établissements ayant un débit journalier de plus de 3 240 litres.

La Direction et l'administration centrale du Ministère

Au cours de l'année 1988-1989, une revue complète de la documentation sur le sujet a été complétée et un contrat a été accordé à une firme de consultants pour élaborer un cahier des normes de conception, un guide terrain pour le contrôle, un guide relatif aux terrains de camping et un cahier de formation du personnel pour toutes les méthodes de traitement alternatives. Le Ministère a aussi collaboré avec la Société québécoise d'assainissement des eaux à la préparation d'un guide semblable pour les installations septiques. Les rapports des études seront déposés au début du prochain exercice financier et s'avéreront sans doute des outils importants tant pour les consultants que pour les promoteurs et le personnel du Ministère dans la conception, l'exploitation et le contrôle des dispositifs de traitement des eaux usées pour ce genre d'établissement.

Les principales réalisations en 1988-1989

Le Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère fournit le soutien administratif au Bureau du sous-ministre et au Comité de coordination ; c'est aussi lui qui assure le suivi de certains dossiers qui nécessitent l'intervention des autorités du Ministère. Il maintient les communications avec le Secrétariat général et le Greffier du Conseil exécutif, de même qu'avec le Secrétariat à l'aménagement et au développement. Il assure aussi la préparation de rencontres interministérielles, qui ont lieu de façon périodique, avec les ministères dont les activités ont un impact plus significatif sur l'environnement.

Le Comité de coordination, comme son nom l'indique, permet des échanges sur des sujets de fond de même que sur des éléments d'information, ce qui assure une meilleure intégration des préoccupations de chacun des secteurs du Ministère. Il est composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints, du directeur général de la conservation, du directeur général de l'administration, de la directrice des communications et de l'éducation, du directeur des inspections et enquêtes ainsi que du secrétaire ; au cours de l'année 1988-1989, ce comité a tenu 32 réunions.

La coordination de la stratégie industrielle

Le Bureau de coordination de la stratégie industrielle a pour objectif de mettre au point une stratégie pour réduire la pollution industrielle en traitant de façon intégrée les différentes sources de pollution d'un secteur d'activité industrielle et en mettant la priorité sur les secteurs d'activités les plus polluantes ; il doit aussi assurer la mise en oeuvre de cette stratégie et en dresser un bilan périodique.

La stratégie industrielle mise de l'avant par le ministère de l'Environnement vise à réduire de 75 %, d'ici dix ans, les contaminants industriels émis dans l'environnement (eau, air et sol) pour les secteurs d'activités suivantes : les pâtes et papiers, la métallurgie, les mines, l'industrie de revêtement de surface. Le Ministère interviendra aussi auprès d'industries rejetant leurs eaux usées dans les réseaux d'égouts municipaux et s'assurera d'un meilleur contrôle des rejets des ouvrages d'assainissement municipaux.

L'approche gouvernementale consiste en une démarche intégrée d'assainissement couvrant l'ensemble des polluants industriels, qu'ils soient rejetés dans l'eau, dans l'air ou sur le sol. En tout, près de 600 industries seront touchées par ce programme de réduction des rejets industriels.

Le programme mis de l'avant couvrira la réduction des contaminants conventionnels et des contaminants toxiques, qu'ils soient déversés directement dans le milieu récepteur ou par l'intermédiaire d'un réseau d'égout municipal. La quantité normalisée de ces contaminants sera inscrite à l'intérieur de règlements sectoriels relatifs à leur dépôt dans l'environnement. Les entreprises visées par le programme et soumises à ces normes seront astreintes à des mesures d'assainissement très strictes ; en effet, toutes les exigences ministérielles seront consignées à l'intérieur de l'attestation d'assainissement. De plus, cette pièce légale prévoira que l'entreprise demanderesse devra acquitter des droits monétaires lors de la délivrance de l'attestation. Par la suite, le dépôt de rejets des entreprises dans l'environnement sera soumis à un contrôle rigoureux de la part du Ministère.

La responsabilité d'application de ce programme a été impartie à diverses entités administratives du Ministère. Ainsi, la Direction de l'assainissement de l'air est chargée des secteurs industriels des pâtes et papiers et du revêtement de surface. Les secteurs de la chimie organique et des mines ont été confiés au sous-ministériat aux Opérations, le secteur de la chimie inorganique à la Direction des substances dangereuses et celui de la métallurgie à la Direction de la qualité de l'air.

Au cours de l'année 1988-1989, le Bureau de coordination de la stratégie industrielle a mis l'accent sur le lancement de son programme de réduction des rejets industriels et sur la fabrication d'outils techniques et administratifs nécessaires à sa réalisation.

Le Bureau a mené une consultation publique à ce propos auprès des industries touchées, des associations industrielles, des groupes environnementaux, des groupes de recherche et des experts-conseils en assainissement industriel. À la suite de cette consultation, une analyse des commentaires reçus a conduit à la rédaction et au dépôt d'un mémoire au Conseil des ministres. Ce document, soumis en décembre 1988, s'intitule *Approbation d'un programme de réduction des rejets industriels*. D'autre part, des modifications à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (projet de loi 99) rendent maintenant possible la mise en oeuvre du programme de réduction des rejets industriels ; cette nouvelle loi, sanctionnée le 19 décembre 1988, est entrée en vigueur le 23 février 1989.

Parmi les outils techniques et administratifs élaborés au cours de l'année 1988-1989 par le Bureau, mentionnons la préparation d'un règlement relatif aux attestations d'assainissement, qui inclura une section sur les droits à acquitter lors de la délivrance d'une attestation par les industries demanderesses ; la détermination d'une procédure de sélection des contaminants toxiques pour chacun des secteurs industriels visés par le programme ; l'établissement d'un mécanisme de constitution de comités techniques, considérés comme un moyen privilégié pour établir un contact étroit entre les différents intervenants du programme au cours de sa réalisation.

Les communications et l'éducation

La Direction des communications et de l'éducation élabore et coordonne la réalisation de programmes de communications qui s'adressent aux clientèles externes du Ministère ; elle fait de même pour des programmes d'éducation propres à sensibiliser les individus et les organismes aux questions environnementales et à accroître leur souci de protéger l'environnement. Elle gère un centre de documentation dont le rôle est de diffuser l'information scientifique et technique relative à l'environnement. Elle coordonne, supervise et contrôle toutes les activités du Ministère dans les domaines de l'édition, de l'audiovisuel, de la publicité, des expositions et de la diffusion des publications. Elle élabore et coordonne aussi la réalisation d'un programme de communications internes. Par ailleurs, elle est responsable de l'application, au Ministère, de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle conseille les unités administratives du Ministère et leur fournit le soutien requis dans les domaines de l'information, des relations publiques, de l'éducation, des moyens en communications et de la documentation.

a) L'information et l'éducation

Dans le domaine de l'information et des relations publiques, les principales activités ont porté sur la plupart des champs d'action prioritaires dans le domaine de l'environnement.

Ainsi, en ce qui concerne le programme de réduction des rejets industriels, la première phase du plan de communications s'est déroulée en deux étapes : celle du lancement du programme et celle de la consultation publique amorcée par le ministre de l'Environnement. Des lancements simultanés à Montréal ainsi que dans chacune des régions ont permis au Ministère d'augmenter la portée de sa communication, tout en favorisant un engagement actif de son personnel dans ce processus. Toutes les entreprises visées par le programme ont reçu la documentation pertinente et ont été invitées à produire des commentaires. Près de 200 répondants d'organismes divers — associations industrielles, groupes environnementaux, firmes d'experts-conseil — ont participé à des rencontres d'échanges, alors que 38 mémoires ont été présentés aux autorités du Ministère. Une synthèse des mémoires reçus a été produite et distribuée.

À la suite de la consultation publique, le ministère de l'Environnement a apporté certaines modifications au programme. Sur cette base, l'Assemblée nationale sanctionnait le 19 décembre 1988 un *Projet de loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement* ; entre autres modifications, on ajoutait à la loi une nouvelle section relative à l'attestation d'assainissement. Cet événement a fait l'objet d'une gamme d'opérations de presse.

En matière d'assainissement des eaux industrielles, les activités de communications se sont concentrées surtout sur le thème des technologies propres. À ce chapitre, on doit mentionner la réédition et la traduction des quatre premières fiches sur les technologies propres, la réalisation d'une nouvelle fiche sur l'abattage des poulets et l'achèvement de la recherche pour des fiches devant porter sur le traitement de surface et les pâtes et papiers.

Par ailleurs, les relations avec les médias ont constitué une activité de communications continue de première importance dans le champ de l'assainissement industriel. Les demandes des médias sont nombreuses et exigent souvent un traitement complexe ; les événements de portée publique majeure sont eux aussi fréquents. À cet égard, on notera particulièrement les nombreuses questions soulevées par les médias relatives à la pollution des eaux par les papetières, aux poursuites qui ont été envisagées dans ce secteur ainsi qu'au programme qui a été mis de l'avant conjointement par le fédéral et les provinces pour le contrôle du rejet des dioxines et des furannes par cette industrie. On notera également l'organisation d'opérations de presse pour souligner la signature de plus d'une dizaine de programmes d'assainissement des eaux usées industrielles, dont certains sont majeurs.

Le 7 juillet 1988 entrait en vigueur la réglementation issue de la *Loi sur les pesticides* ; cette nouvelle législation a nécessité la mise sur pied d'une importante campagne d'information. Ainsi, divers documents à cet effet (affiche, brochure, dépliants) ont été préparés à l'intention des clientèles concernées. La diffusion de ces documents a été soutenue par une campagne médias qui a donné lieu à plusieurs entrevues réalisées dans le cadre des bulletins de nouvelles et d'émissions spécialisées à la radio et à la télé. Il s'en est suivi la publication d'articles sur les pesticides et la nouvelle législation dans les quotidiens, les hebdos ainsi que dans de nombreux magazines spécialisés. Par ailleurs, la réalisation d'un stand a permis la diffusion d'information sur le même sujet dans le cadre d'une dizaine d'expositions.

À la suite de l'incendie de l'entrepôt de BPC de Saint-Basile-le-Grand, le Ministère a rapidement mis en oeuvre le plan d'action pour assurer la sécurité environnementale au Québec (PAASEQ). En vue de garantir un support en communication à ses activités et permettre à la population de connaître les actions réalisées dans le cadre de ce programme, la Direction des communications et de l'éducation a diffusé des avis publics avisant les entreposeurs de déchets dangereux de s'identifier au Ministère ; supervisé la réimpression du *Règlement sur les déchets dangereux*, modifié en septembre 1988 ; rejoint l'ensemble des établissements scolaires et de santé du Québec pour favoriser l'identification des lieux d'entreposage des BPC hors d'usage.

De plus, toujours dans le cadre du PAASEQ, une conférence de presse a été tenue, à l'automne 1988, pour annoncer du même coup la création de la Direction générale des inspections et des enquêtes et rendre publique la politique de conformité aux exigences environnementales ainsi que les résultats des inspections réalisées sur les lieux d'entreposage de plus de deux tonnes de BPC hors d'usage, à concentration supérieure à 40 %. Par la suite, un communiqué a dévoilé le nombre d'édifices publics qui entreposaient des BPC.

En matière de lutte contre les précipitations acides et toxiques, la publication de trois études scientifiques importantes a fait l'objet de campagnes de presse et de relations publiques intensives. Ainsi, des reportages télévisées, des articles et des chroniques scientifiques ont traité des documents intitulés *Sigma-Slam : modèle de gestion des milieux acides* et *Effet de l'acidité sur les organismes benthiques des lacs et émissaires de la Zec des Martres, Charlevoix, Québec*. Dans ce dernier cas, une tournée des chroniqueurs scientifiques a été organisée. Quant à l'Étude de l'acidité des lacs de la région hydrographique de l'Outaouais, elle a donné matière à une conférence de presse à Hull et ses principales conclusions ont été reprises par l'ensemble de la presse nationale.

La publication des plus récentes données sur l'acidité des précipitations acides au Québec et les quantités de dépôts de sulfate a aussi fait, comme chaque année, l'objet d'une couverture de presse importante. Dans le cadre de la Semaine internationale des précipitations acides, des relations publiques et de presse ont été organisées pour souligner le renouvellement de l'entente Québec-New York et le renforcement des liens entre le Québec et les États de la Nouvelle-Angleterre, victimes des précipitations acides.

Un stand d'exposition, mettant en relief l'importance du rôle joué par les États-Unis dans l'apport des sources de pollution acides qui affectent le Québec, a été monté à l'intention des clientèles québécoises. Un premier répertoire de l'acidité des lacs au Québec a été produit et a fait l'objet d'une large promotion et diffusion.

Enfin, à la suite de la formation du Comité interministériel sur les précipitations acides, un groupe de travail a été créé pour produire, entre autres, un plan interministériel (gouvernemental) de communication sur les précipitations acides, destiné prioritairement à rejoindre les décideurs américains.

Dans le secteur de la sauvegarde du patrimoine écologique, la Direction a organisé une conférence de presse en vue d'annoncer la signature d'un protocole d'entente avec la Société canadienne pour la conservation de la nature concernant la mise sur pied d'un centre de données sur le patrimoine naturel. Elle a aussi collaboré avec l'École des arts visuels de l'Université Laval pour le choix d'un symbole graphique qui identifiera les réserves écologiques. Enfin, elle a rédigé plusieurs textes pour des revues, en particulier sur la problématique de la conservation et la symbolique associée au choix du harfang des neiges comme emblème aviaire du Québec.

En ce qui concerne l'incitation à l'exploitation durable des ressources, notons qu'à l'occasion de l'entrée en vigueur du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers, le 25 juillet 1988, un communiqué de presse et une campagne d'information ont été dirigés à l'intention des médias spécialisés en agriculture. Un dépliant d'information a également été produit de même que la signature visuelle du programme.

Encore cette année, le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade a fait l'objet de beaucoup d'attention. En effet, l'opération Environnement-Plage 1988 a contribué à fournir à la population les renseignements les plus actuels possibles sur la qualité des plages publiques, ce qui lui a permis de faire un choix approprié des lieux à fréquenter durant toute la saison estivale. De concert avec le secteur des opérations régionales, la Direction des communications et de l'éducation a organisé l'exposé et la conférence de presse au cours de laquelle l'opération Environnement-Plage 1988 a été officiellement lancée, le 16 juin 1988, à la plage municipale de Saint-Zotique.

La Direction des communications et de l'éducation et les directions régionales ont diffusé durant tout l'été une chronique Environnement-Plage : l'une pour produire des bilans nationaux concernant la qualité des plages publiques sur une base hebdomadaire, et les autres pour émettre des communiqués quotidiens au fur et à mesure où de nouveaux résultats d'analyse leur parvenaient des laboratoires du Ministère.

L'opération Environnement-Plage 1988 a été abondamment couverte par la presse écrite comme électronique. On a répondu à de nombreux appels et à des interrogations sur des situations problématiques et des causes de contamination bactériologique des eaux de baignade. Innovation d'importance, une ligne téléphonique sans frais a été mise en service de la mi-juin à la fin d'août et l'on a répondu à plus de 4 354 demandes de renseignements.

En outre, un sondage sur la notoriété et l'efficacité de cette opération a été mené les 23 et 24 juillet 1988 sur 27 plages publiques du Québec. La compilation des questionnaires a démontré une excellente perception de l'action du Ministère par la population concernée.

En collaboration avec d'autres unités administratives du Ministère, la Direction a procédé à la con

ception de stands sur la vulnérabilité des prises d'eau potable et sur les origines, les méthodes de traitement et les usages de l'eau potable au Québec.

À propos de l'épuration des eaux domestiques, la Direction a assuré la logistique des consultations publiques sur la politique de gestion des boues de fosses septiques, tenues à Montréal et à Québec au printemps 1988.

Dans le domaine de la gestion intégrée des déchets solides, la Direction a rédigé la version synthèse, pour fins d'édition, de la politique en cette matière. Elle a aussi organisé diverses communications sur le Fonds québécois d'implantation de la collecte sélective et de réduction des déchets solides à l'intention des médias et des membres potentiels. De plus, le Ministère a tenu une conférence de presse chez Transplastek à Saint-Bruno en vue de souligner les efforts accomplis par cette compagnie pour développer une technologie québécoise de recyclage du plastique domestique.

Afin de mieux faire connaître les objectifs de sa future politique de gestion intégrée des déchets solides, le Ministère a participé au Supersalon de l'alimentation et au Salon international de la jeunesse. Pour ce dernier événement, un signet faisant la promotion des cinq principes de base de la politique fabriqué à 100 % de fibres recyclées, a été produit et distribué. Le Ministère a aussi participé à l'organisation et à la réalisation du premier Symposium national sur le recyclage, qui s'est tenu à Hull. Il a alors assuré l'ensemble de la logistique pour la presse québécoise. Enfin, pour sensibiliser l'industrie à la réduction à la source et au recyclage des ressources secondaires, un stand sur l'emballage a été conçu et produit.

En rapport avec la gestion de la ressource hydrique, la Direction a vu à l'organisation de l'inauguration officielle du barrage Jules-Allard, le 4 août 1988. Ce barrage, situé à l'exutoire du lac Saint-François dans la municipalité de Saint-Joseph-de-Coleraine, a aussi fait l'objet d'un dépliant informatif. En collaboration avec d'autres unités administratives du Ministère, la Direction a informé la population sur les inondations survenues en novembre 1988 dans certaines portions du bassin hydrographique de la rivière des Outaouais. Elle a aussi collaboré au lancement et au déroulement des activités du Comité de travail sur le flottage du bois au Québec, mis sur pied par les ministères de l'Environnement et des Forêts. Enfin, elle a participé aux travaux du Comité interministériel sur les hauts niveaux des Grands Lacs et leurs conséquences sur le fleuve Saint-Laurent.

Dans le secteur de l'intervention d'urgence, la Direction des communications et de l'éducation a participé à la révision du plan d'urgence à la suite del'incendie de l'entrepôt de BPC de Saint-Basile-le-Grand. Elle a été présente au Salon de la protection civile 1988 et elle a produit un nouveau dépliant sur Urgence-Environnement.

À l'automne 1988, le ministère de l'Environnement rendait publique la politique de gestion des neiges usées au Québec. Ce programme d'action a été diffusé auprès de l'ensemble des municipalités, en mettant l'accent sur celles qui procèdent à l'enlèvement de la neige. Il a aussi été présenté aux médias par le biais d'un communiqué de presse et a permis de nombreux articles et reportages.

En mai 1988, le dixième Mois de l'environnement a donné lieu à plusieurs activités sous le thème « L'environnement, c'est pour la vie ». Il a ainsi été axé sur la conservation pour faire suite à la publication, à l'automne 1987, de la politique générale d'action environnementale, Un nouveau cap environnemental, que le Ministère propose à l'ensemble des intervenants socio-économiques et à la population tout entière.

Cette politique générale d'action faisant un appel à tous en faveur de l'environnement, le Ministère a voulu principalement inciter les différents milieux socio-économiques à préparer des activités pour le Mois de l'environnement, en y couvrant la clientèle la plus large possible. Ainsi, le Ministère a mis à la disposition de ses interlocuteurs du matériel promotionnel et d'éducation et il a tenu différents programmes de soutien à l'action environnementale.

Parmi le matériel promotionnel, on a diffusé une affiche et un macaron ainsi que des cahiers suggérant des activités à la population, aux organismes sociaux, aux industries, aux municipalités et aux producteurs agricoles. Un répertoire de conférenciers a été réalisé à leur intention. On a aussi diffusé auprès des hebdos régionaux des textes sur différentes questions environnementales et sur des gestes à poser pour protéger l'environnement.

Le Ministère a offert un programme de subventions aux groupes environnementaux pour les aider à organiser, au cours du Mois de l'environnement, des activités concrètes de sensibilisation et d'éducation à la conservation ou à la protection de l'environnement. Ces activités devaient rejoindre la clientèle la plus large possible dans les divers milieux et faire l'objet de publicité. C'est ainsi qu'une trentaine de projets ont été réalisés à la grandeur du Québec, suivant une aide financière variant de 500 à 2 000 dollars.

Par ailleurs, le Ministère a tenu le concours du Mérite environnemental 1988 dans le but de souligner l'engagement et l'action d'individus ou d'organismes qui, au cours de l'année 1987, avaient voué des efforts particuliers à la conservation ou à la protection de l'environnement. Pour le Ministère, il importe de mettre en lumière ces contributions afin qu'elles servent à susciter des engagements similaires dans l'ensemble des secteurs d'activités au Québec.

Un prix du Mérite environnemental a été décerné dans chacune des onze régions administratives du Québec au cours du Mois de l'environnement. À la fin, un prix national a été attribué lors d'un déjeuner tenu sous la présidence du ministre de l'Environnement et auquel environ 150 personnes ont participé. Ce prix a été remis à un citoyen du Saguenay–Lac-Saint-Jean pour souligner l'ensemble de son oeuvre dans le domaine de l'environnement et sa contribution exceptionnelle à l'implantation de la récupération et du recyclage dans la région.

Par ailleurs, le 26 mai 1988, le ministère de l'Environnement publiait en deux versions (technique et synthèse) le premier bilan de l'environnement au Québec. Pour la circonstance, une rencontre de presse a été organisée. Les journalistes et chroniqueurs de l'environnement ont pu alors prendre connaissance des documents et poser des questions sur l'état de l'environnement aux représentants du Ministère. Cette rencontre a été immédiatement suivie d'une conférence de presse au cours de laquelle le ministre de l'Environnement a pu mettre l'accent sur des constats majeurs et parler des suites à donner à ce premier bilan. Cet événement a été amplement repris par les médias et a fait l'objet de multiples articles de fond dans les revues du domaine de l'environnement ou de la conservation.

Pour réaliser son mandat relatif à l'éducation, la Direction des communications et de l'éducation, par sa Division de l'éducation, fournit une expertise et un rôle-conseil en éducation et en formation relatives à l'environnement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Ministère ; elle assure aussi la promotion et le développement de l'éducation en matière d'environnement auprès des secteurs de l'enseignement et des organismes du milieu et fournit un soutien aux organismes environnementaux.

Au cours de l'année 1988-1989, la Division de l'éducation a publié trois numéros du Bulletin sur l'éducation relative à l'environnement. Le Bulletin, tiré à 1 200 exemplaires, assure la fonction de liaison auprès de ceux et celles qui oeuvrent dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement au Québec. Il rejoint plus particulièrement les milieux d'enseignement du primaire, du secondaire et du collégial, les organismes préoccupés d'éducation en matière d'environnement ainsi que les intervenants gouvernementaux.

D'autres publications ont aussi été produites : un Guide d'utilisation du logiciel sur les précipitations acides pour les enseignants du secondaire, une série de fascicules intitulés Suggestions d'activités pour chacune des clientèles suivantes : les enseignants, les citoyens, les organismes et les municipalités (ces documents ont été réalisés dans le cadre du Mois de l'environnement) et le Répertoire de matériel éducatif dans le domaine de l'environnement. Ce répertoire de matériel écrit, audiovisuel et informatisé s'adresse à tous ceux et celles qui travaillent dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement. Il a pour but de leur fournir des outils et de soutenir leurs efforts dans ce domaine. Il vise également à élargir l'utilisation des nombreuses publications et productions des ministères de l'Éducation, de l'Environnement, de l'Énergie et des Ressources, et du Loisir, de la Chasse et de la Pêche relativement à l'une ou l'autre des composantes de l'environnement.

En janvier 1989, la Direction des communications et de l'éducation a publié la sixième édition révisée du *Répertoire environnemental*. Cette publication de 345 pages décrit quelque 698 groupes, associations et organismes regroupés par catégorie. Elle présente quelques nouveautés : une nouvelle catégorie, les « groupes de conservation » ; une liste des productions audio-scripto-visuelles ou informatisées réalisées par l'organisme ; de nouvelles données sur les membres ; une identification des événements annuels organisés par le groupe. On y retrouve également les coordonnées suivantes : le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'organisme, les objectifs, les principales activités, les dossiers importants, les services offerts ainsi que l'année de fondation, la nature du mandat, la catégorie et la région administrative à laquelle chaque organisme appartient.

L'importance plus grande que l'on a accordée à la gestion et à la protection de l'environnement au cours des dernières années a amené les institutions d'enseignement du Québec à mettre sur pied des programmes de formation en matière d'environnement. C'est dans ce contexte que le ministère de l'Environnement a réalisé une étude intitulée *La formation en matière d'environnement dans les établissements d'enseignement collégial au Québec*. L'étude présente un premier portrait d'ensemble de la formation en environnement dans ce niveau d'enseignement. Elle comprend trois volets et a fait l'objet de trois rapports : *Inventaire des cours portant sur l'environnement*, *La place de l'environnement dans les activités étudiantes* et *Propositions pour un plan d'action*.

Le premier volet de la recherche, *Inventaire des cours portant sur l'environnement*, est une analyse des plans-cadres des cours de l'enseignement régulier. Le rapport est paru à l'automne 1988 et a été distribué dans l'ensemble du réseau collégial. Ce premier rapport montre qu'un nombre important de cours portant sur l'environnement ont été créés par diverses disciplines et techniques. Ces cours constituent des outils de première importance dans une opération visant à promouvoir la formation en environnement.

Encore cette année, la Direction des communications et de l'éducation a convoqué et animé une rencontre interministérielle sur l'éducation relative à

l'environnement. Étaient présents à cette rencontre des représentants des ministères du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, de l'Éducation, de l'Énergie et des Ressources, et de l'Environnement ; de plus, un représentant du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science a assisté à la réunion à titre d'invité.

Enfin, la Direction fournit une expertise et un rôle-conseil en éducation auprès des gestionnaires du Ministère et, en particulier, auprès des maisons d'édition qui préparent des manuels scolaires ayant trait à l'environnement, des organismes de formation et des groupes environnementaux.

b) L'édition et les moyens de communication

Au chapitre de l'édition, la Direction des communications et de l'éducation a assuré la révision linguistique et la production de plus de 500 documents : rapports scientifiques et techniques, brochures, dépliants et autres documents promotionnels.

En plus d'organiser la participation du Ministère à 65 colloques, congrès, salons de même qu'à des expositions commerciales et régionales, la Direction a produit cinq nouveaux stands d'information traitant des précipitations acides, de l'eau potable au Québec, de la gestion des pesticides, de la vulnérabilité des prises d'eau potable ainsi que sur la situation d'urgence qui a prévalu à Saint-Basile-le-Grand, en plus d'apporter des modifications majeures à des stands déjà existants.

Au cours de l'année, la Direction a assuré la distribution de plus de 376 843 exemplaires de documents de toute nature, dont 13 743 documents techniques et scientifiques et 235 696 brochures et dépliants. Les expéditions massives aux différentes clientèles cibles ajoutées aux 3 138 demandes écrites ou verbales ont nécessité l'envoi de 372 936 brochures, dépliants et rapports techniques.

Au chapitre des communications internes, la Direction a relancé le journal interne De bonne source, diffusé auprès de tout le personnel du Ministère. Plusieurs activités à l'intention des employés ont aussi été organisées, plus particulièrement au cours du Mois de l'environnement.

Par ailleurs, la Direction a procédé, au cours de l'année, à environ 25 placements publicitaires, obligatoires ou par mandat, pour différentes unités administratives. En outre, elle a répondu à plus de 200 demandes de traductions.

Enfin, la Direction, responsable du service d'accueil et de renseignements du Ministère, offre le service téléphonique de renseignements généraux. Au cours de l'année, le service d'accueil et de renseignements a reçu au-delà de 17 502 demandes de renseignements.

c) La documentation

Le Centre de documentation a pour mandat de rendre accessible aux clientèles du Ministère la documentation relative à l'environnement. Il se subdivise en un Centre de documentation principal à Sainte-Foy, une succursale à Montréal et le Bureau d'information Québec-New York sur les précipitations acides.

Le Centre produit la banque documentaire ENVIRODOQ, une bibliographie sur l'environnement québécois et la banque ACIDOC, une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides. Le Centre de documentation participe également au catalogue collectif des bibliothèques gouvernementales du Québec.

Pour le Centre de documentation, l'année a été marquée par l'implantation d'un système de gestion intégrée de bibliothèque qui permet d'automatiser tous les services documentaires. La clientèle interne et externe du Ministère peut interroger en direct les banques documentaires et réserver les documents qu'elle désire consulter. Le nouveau logiciel permet également d'effectuer la gestion des banques documentaires, des acquisitions, des abonnements et de la circulation des documents.

d) L'application de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*

Au cours de l'année 1988-1989, le ministère de l'Environnement a traité 228 demandes d'accès à des documents. Parmi celles-ci, 179 ont été acceptées, 22 acceptées en partie et 10 ont été refusées. Enfin, 11 demandes portaient sur des documents inexistants, alors que six requérants ont subséquemment retiré leur requête. La quasi-totalité de ces demandes ont été traitées en moins de 20 jours. Quatre décisions du Ministère ont été portées en appel devant la Commission d'accès à l'information au cours de cet exercice financier.

L'administration

La Direction générale de l'administration et les unités qui la composent,à savoir la Direction des ressources financières, la Direction des ressources humaines, la Direction des ressources matérielles et la Direction de l'organisation et des systèmes, poursuivent les principaux objectifs suivants :

— définir et mettre en oeuvre les politiques ou les plans d'action en ce qui concerne l'administration interne du Ministère ;

— coordonner les activités relatives à la gestion des ressources financières, humaines, matérielles, informatiques et bureautiques du Ministère ;

- développer, coordonner et évaluer les systèmes organisationnels, administratifs et de gestion de l'information, pour répondre aux besoins internes du Ministère ;

- assurer une meilleure cohérence et une plus grande cohésion dans l'administration interne du Ministère ;

- accroître l'efficacité et réduire les coûts de l'administration interne.

Les ressources financières

La Direction des ressources financières contribue au rôle d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes centraux responsables de la coordination au niveau gouvernemental des opérations budgétaires et réglementaires, tels le Conseil du trésor, le ministère des Finances, le Contrôleur des finances, le Vérificateur général et le ministère des Approvisionnements et Services. Elle a pour mandat principal de coordonner, au sein du Ministère, les opérations reliées aux étapes du cycle budgétaire gouvernemental, telles la revue des programmes, les prévisions détaillées des crédits, la programmation par activité, la programmation des subventions et l'étude des crédits en commission parlementaire. Elle contribue aussi à développer et à mettre en place des systèmes qui permettent d'assurer une application adéquate de la *Loi sur l'administration financière* et des règlements et directives qui en découlent, et à suivre l'évolution des budgets du Ministère (revenus et dépenses) conformément aux exigences de la réglementation et aux demandes de la direction du Ministère en vue de faciliter le processus décisionnel. Enfin, elle voit à fournir l'assistance technique requise par les gestionnaires en ce qui regarde les règles d'exécution budgétaire et l'application de la réglementation en matière de contrats de services et de contrats de construction.

Au cours de cette année, la Direction a consacré des efforts particuliers pour la poursuite de l'implantation de la gestion par résultats, d'une part, en l'intégrant aux étapes du cycle budgétaire et, d'autre part, en l'identifiant au processus de gestion de chaque unité administrative.

Elle a ainsi poursuivi sa participation à l'intégration de la gestion par résultats au cycle budgétaire, ce qui a donné lieu, dans les 18 champs d'action regroupant l'ensemble des interventions du Ministère, à la tenue de trois tables de concertation principalement axées sur l'allocation des ressources dans le cadre de la revue des programmes, l'évaluation préliminaire des résultats et la programmation des interventions.

La Direction a également contribué à compléter le programme de formation auprès des unités administratives en offrant des sessions de formation permettant d'associer, au processus de gestion de chaque unité administrative, la gestion par résultats. Elle a aussi participé activement aux séances de travail du Comité d'implantation de la gestion par résultats, qui a pour mandat d'intégrer ce processus de gestion au processus décisionnel du Ministère, en collaboration avec les gestionnaires.

Au cours de cette année, elle a fourni des efforts substantiels dans la préparation de la documentation de support administratif reliée au dossier de Saint-Basile-le-Grand (rédaction des documents d'autorisation et de contrats, analyses budgétaires, discussions et interprétation avec les organismes centraux, présentation d'états de situation sur les données budgétaires).

En ce qui concerne l'application de la réglementation en matière de contrats de services, la Direction, par l'intermédiaire de son représentant désigné auprès du ministère des Approvisionnements et Services, a révisé les directives internes pour les rendre compatibles à la nouvelle réglementation et fournir aux gestionnaires des outils de gestion appropriés. Le contenu d'une session de formation en cette matière a été élaboré et donné à plusieurs gestionnaires.

Au cours de la présente année, la Direction a produit une multitude de rapports financiers sur l'évolution du budget de dépenses et de revenus du Ministère et ce, d'une part, pour satisfaire aux exigences des organismes centraux et, d'autre part, pour fournir à la direction du Ministère l'état de sa situation budgétaire dans le temps.

Dans le cadre du processus d'exécution budgétaire, la Direction a assuré la préparation, le suivi et le contrôle de tous les documents à caractère budgétaire (CT, décret) requérant les autorisations du Conseil du trésor ou du Conseil des ministres. Elle a fourni régulièrement des avis oraux ou écrits en référence à l'application de la réglementation sur les revenus et dépenses du Ministère.

La Direction a maintenu des liens constants avec la Direction de la comptabilité, qui représente le Contrôleur des finances. En collaboration avec cette direction, elle a amorcé, dans quatre points de saisie représentant 36 centres de gestion, la décentralisation des transactions financières au système SYGBEC. Elle a assuré le suivi de cette opération, a participé à la formation donnée par la Direction de la comptabilité et a contribué au rapport d'étape de cette expérience pilote. Enfin, elle a affecté une personne en permanence au suivi et au contrôle de la décentralisation des transactions qui se poursuivra en 1989-1990.

La Direction s'est aussi appliquée à l'utilisation de la micro-informatique permettant d'intégrer les données budgétaires extraites du système SYGBEC et de produire des rapports de synthèse pour des fins de suivi de gestion et de prise de décisions.

Les ressources humaines

La Direction des ressources humaines contribue à l'orientation et à la réalisation des objectifs et des résultats à atteindre par le Ministère en proposant aux autorités des actions ou des solutions à envisager dans les différents domaines de la gestion des ressources humaines et en fournissant des conseils et du soutien aux gestionnaires du Ministère, et ce en conformité avec la *Loi sur la fonction publique*, les règlements, directives et politiques de gestion du Ministère. La Direction exerce et fournit aussi des services en matière de développement des ressources humaines et de relations professionnelles, de même qu'en organisation administrative et dotation.

Au cours de la présente année, la Direction s'est efforcée de donner suite au sondage effectué en 1988 auprès des employés. En effet, le Sous-ministre a diffusé les résultats du sondage en début d'année et demandé aux diverses directions de tenir des réunions à ce sujet. Le personnel de la Direction a assumé l'animation de ces réunions ; celles-ci ont permis l'élaboration du plan d'action ministériel qui a suivi le sondage.

En mars 1989, à la suite de tous ces travaux, le Sous-ministre annonçait les mesures contenues dans son plan d'action ministériel : l'instauration d'un nouveau processus d'évaluation du rendement des employés basé sur l'atteinte des résultats ; la mise sur pied d'un plan ministériel de développement des ressources humaines qui visera la formation académique, le perfectionnement et le développement institutionnel ; la mise en marche d'un programme de gestion de la carrière ; l'instauration d'activités de mise en valeur des ressources internes. Beaucoup d'efforts ont été consacrés à la réalisation de ce plan d'action et à la conception des programmes et activités nécessaires à sa bonne marche.

Le nouveau système d'évaluation du rendement sera implanté à compter du 1er mai 1989. À cet effet, des sessions d'information s'adressant à tous les employés et leur expliquant le nouveau processus ont été tenues. De plus, un programme de formation et d'assistance a été mis sur pied et permettra à tous les gestionnaires, au cours de l'année 1989-1990, d'améliorer leurs habiletés professionnelles à évaluer le rendement et à faire des entretiens d'évaluation.

Le nouveau plan ministériel de développement des ressources humaines sera implanté le 1er avril 1989 et ses trois volets ont fait l'objet de séances d'information auprès de 900 employés du Ministère.

Le programme de gestion de la carrière fait l'objet d'analyse et de recherche et un projet préliminaire a été présenté au Sous-ministre, qui l'a accepté. Comportant plusieurs facettes, le programme sera implanté progressivement au cours de l'année 1989-1990.

La valorisation des ressources internes a fait également l'objet d'analyses et de recherches et devrait permettre la mise sur pied d'activités pertinentes dès 1989-1990.

L'année fut également marquée par la consolidation des dossiers de relations du travail et le règlement d'un nombre important de griefs. La diffusion de textes vulgarisant la jurisprudence en matière de relations du travail a aussi été maintenue auprès des gestionnaires.

Enfin, une restructuration de la responsabilité santé et sécurité du travail a été amorcée et devrait porter ses fruits dans l'année qui vient.

En ce qui a trait au programme d'égalité en emploi pour les femmes, la présente année a permis d'améliorer la situation des femmes au Ministère en fonction du plan d'action arrêté. À cet égard, la représentativité féminine s'est accrue, comme en témoigne le tableau suivant :

Une journée d'activités regroupant plus de 290 participantes et participants fut organisée à l'occasion de la Journée des femmes, le 8 mars 1989 ; elle fut pour plusieurs l'occasion d'échanger sur le thème retenu qui portait sur l'équité.

En juin 1988, le Ministère créait la banque d'affectation. Ce mécanisme a été mis en place pour permettre à ses employés de faire part de leur intérêt à occuper d'autres postes à l'intérieur du Ministère sans attendre la publication d'avis d'affectation. Il permet à un gestionnaire d'accélérer la dotation de ses emplois vacants par la consultation de cette banque. L'objectif poursuivi, qui était de favoriser la mobilité intraministérielle, a été atteint puisque la plupart des affectations ont été réalisées à partir de cette banque.

Représentativité féminine	**Au 87-03-01**	**Au 88-01-01**	**Au 89-01-01**
Nombre d'employées cadres du Ministère	1	2	2
Nombre cible visé au 90-03-31	4	4	4
Nombre d'employées professionnelles au Ministère	41	41	53
Nombre cible visé au 90-03-31	64	64	64

En outre, plusieurs comités de travail ont déposé leurs recommandations aux autorités du Ministère afin de déterminer les postes reconnus comme emplois professionnels de niveau de complexité supérieure et d'attribuer les primes de fonctions s'y rattachant. Dans un premier temps, en août 1988, 47 postes professionnels ont été reconnus dans ce niveau.

Un comité de travail formé de cadres supérieurs du Ministère a fait ses recommandations quant aux niveaux à accorder pour différents postes d'agents de maîtrise et de professionnels en situation de gérance (cadres intermédiaires). Ces recommandations ont été soumises au Conseil du trésor pour décision. Ce dossier, qui concerne près de 40 personnes, devrait se terminer dans les premiers mois de la prochaine année budgétaire.

En septembre 1988, le Ministère a reçu 74 nouveaux postes (ajout d'équivalent plein temps). Soixante-quatre de ceux-ci ont servi à la création de la Direction générale des inspections et des enquêtes. Cette nouvelle direction a généré beaucoup de travail en conseil et en support, pour l'organisation et la dotation des emplois. Les dix autres postes ont été affectés à la Direction des substances dangereuses et ont été comblés, pour la plupart, à partir de la banque d'affectation et de concours de recrutement déjà tenus.

De plus, au cours de l'année 1988-1989, trois dossiers d'études organisationnelles ont été montés pour des unités administratives du Ministère. Celles-ci ont amené des changements à différents niveaux dans deux de ces unités.

Par ailleurs, les opérations de tous les jours ont permis de combler 590 emplois occasionnels au cours de l'année. Quant aux emplois réguliers, 146 postes ont été comblés par les modes suivants : 38 en affectation, 40 en mutation, un en promotion-mutation et 57 en recrutement. Afin d'assurer aux gestionnaires des candidats pour les postes vacants, trois concours de promotion et six concours de recrutement ont été tenus.

L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*

La *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* prévoit à l'article 10 que tout organisme public dont la loi exige la production d'un rapport annuel de ses activités doit fournir dans ce rapport, sous une rubrique particulière, un compte rendu sur l'application de ladite loi dans les lieux qu'il occupe. Au sein du ministère de l'Environnement, ce mandat appartient à la Direction des ressources humaines, plus particulièrement au Service du développement et des relations professionnelles. Ce dernier a déposé son bilan annuel d'une deuxième année d'activités de support à l'application de cette loi. Il s'avère que le pourcentage d'employés non fumeurs est présentement de 81,6 %, en comparaison de 78,8 % pour l'an dernier. Il est toujours interdit de fumer dans tous les locaux du Ministère, sauf dans un endroit désigné à cette fin.

Les ressources matérielles

La Direction des ressources matérielles offre différents services de soutien administratif dans les domaines de la reprographie, de la messagerie et de la conservation de dossiers ; elle coordonne les activités relatives à l'acquisition et à la gestion des biens et équipements du Ministère, ainsi qu'à l'aménagement et à la gérance des locaux qu'il occupe. Elle assure les liens nécessaires avec les organismes centraux qui fixent des règles de fonctionnement en ces matières.

La Direction a poursuivi cette année ses efforts de rationalisation des dépenses sous sa responsabilité. Par son Service de l'équipement, elle a procédé à l'inventaire permanent des biens acquis par les directions, suivi les mouvements du matériel laissé à son entrepôt, et s'est occupée de son entretien ; en outre, elle a appliqué les décisions du Comité de gestion du parc des véhicules automobiles, fait les déclarations de surplus de matériel et aussi vu à l'immatriculation des véhicules automobiles. La Direction a poursuivi l'implantation d'un système de gestion documentaire, ce qui a favorisé l'application de la *Loi sur les archives* et de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle a aussi, en collaboration avec les unités administratives, préparé un calendrier de conservation des documents et géré la production et l'approvisionnement des formulaires.

À la suite de la création de la Direction générale des inspections et enquêtes, la Direction a procédé à un réaménagement important des locaux du Ministère tant à Sainte-Foy qu'à Montréal. De plus, les directions régionales de la Montérégie, de Laval-Laurentides et de la Mauricie et des Bois-Francs ont emménagé dans de nouveaux locaux.

Par son Service de l'approvisionnement, la Direction a géré le parc de photocopieurs du Ministère, opéré le magasin d'articles de bureau et fournison expertise pour l'acquisition de biens et services.

Enfin, la Direction a participé activement dans les dossiers relatifs à la santé et à la sécurité au travail et à la Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics.

Au cours de l'année 1988-1989, les ressources financières accordées à la Direction des ressources matérielles s'élevaient à 8920,4 $; 76 % de ce montant a été affecté aux locaux du Ministère (loyers et aménagements) et 21 % a été attribué à la téléphonie (incluant tous les ordinateurs).

L'organisation et les systèmes

L'objectif de la Direction de l'organisation et des systèmes est de fournir au personnel du Ministère la stucture de gestion et les systèmes d'information nécessaires pour remplir sa mission. Plus particulièrement, elle effectue des études relatives à lorganisation, aux procédures et aux méthodes de travail, en incluant la bureautique ; elle est aussi responsable de la planification, du développement et de la gestion des systèmes informatiques du Ministère.

Sur le plan de la bureautique, le Ministère a procédé à l'achat de plus de 160 micro-ordinateurs IBM compatibles en 1988-1989. Le parc actuel de micro-ordinateurs atteint 404 unités. En plus de voir à l'installation de ces équipements et au dépannage des usagers, le groupe a donné des cours de formation bureautique équivalent à près de 300 jours-personnes. Au cours de l'année, la Direction a produit un nouveau guide d'apprentissage au logiciel Word Perfect et un autre pour le logiciel Carbon Copy.

Six systèmes locaux de suivi des activités ont été mis en place pour répondre aux besoins des usagers (suivi des appels d'urgence, des contrats, de la correspondance, système de gestion des fumiers [phases I et II] et suivi de la facturation).

Des efforts d'intégration ont continué à être déployés de façon à intégrer l'ensemble de l'équipement au réseau informationnel par la mise en place de réseaux locaux de micro-ordinateurs. Le *Micro-Feuillet*, périodique mensuel visant à démythifier les technologies de l'information, en est à sa troisième année de parution.

Du côté de l'organisation administrative, le personnel a participé à la mise en place de séances de formation en regard de la gestion par résultats. D'autre part, à la suite de l'élaboration du plan directeur des systèmes d'information, la Direction a proposé un mécanisme de gestion des bénéfices découlant du développement des nouveaux systèmes en cette matière. Elle a également coordonné la mise en place de la structure administrative de la nouvelle Direction générale des inspections et des enquêtes. Elle est à élaborer, conjointement avec la Direction du contrôle budgétaire, des mécanismes de contrôle du programme d'assainissement des eaux. Par ailleurs, six nouvelles directives administratives ont été incorporées au manuel de fonctionnement et sept autres ont été modifiées.

En ce qui concerne l'informatique, l'année 1988-1989 a été marquée par une actualisation importante des orientations du plan directeur de la gestion de l'information. De nouveaux projets de loi et réglementations, présentement en voie d'être implantés au Ministère, ainsi que l'évolution des technologies ont contribué à modifier sensiblement le profil du portefeuille des systèmes, en y introduisant entre autres une propension vers la déconcentration des fonctions. Le volet de la géomatique a été analysé concurremment à celui des systèmes et un plan spécifique de développement de la géomatique au Ministère a été présenté pour les prochaines années. La nouvelle programmation des travaux informatiques, produite pour tenir compte du plan directeur actualisé, exigera des efforts de développement d'environ 25 à 30 années-personnes, sur une base annuelle, au cours des quatre prochaines années.

Afin de faire face à cette importante charge de travail et compte tenu du nombre restreint de ressources informatiques au Ministère, une proposition a été soumise au Conseil du trésor pour confier l'entretien des systèmes à l'entreprise privée.

Dans le cadre des projets majeurs déjà entrepris, plusieurs systèmes ont été mis en opération au cours de l'année. C'est le cas du Registre (Gestion des autorisations et intervenants), Gestion de la dette et Contrôle de l'eau potable. De plus, quelques études préliminaires ont été mises en oeuvre et permettront d'avancer la réalisation du portefeuille des systèmes. Il s'agit de systèmes de gestion tels les Barrages publics, la Banque de produits chimiques, les Territoires administratifs et le Contrôle de l'usage des pesticides. Enfin, la conception (architecture) d'un important système de base, les Sources polluantes industrielles, s'est poursuivie afin d'intégrer les ajustements identifiés lors de l'actualisation du plan directeur.

Le Service juridique

Ce service agit à titre de conseiller auprès du Ministère et des autres organismes qui relèvent du ministère de l'Environnement. Sur le plan administratif, les avocates et les avocats du Service juridique relèvent toutefois du ministère de la Justice.

Cette année, le Service juridique a assuré la préparation de deux projets de loi, le premier, le *Projet de loi 99*, a apporté d'importantes modifications à la *Loi sur la qualité de l'environnement*, notamment sur les points suivants :

a) encadrement juridique du programme de réduction des rejets industriels ;

b) augmentation substantielle des amendes ;

c) augmentation des pouvoirs dévolus aux enquêteurs et aux inspecteurs.

De plus, le Service juridique a assuré la rédaction de la *Loi sur les espèces menacées*, qui a pour objet de protéger et de gérer certaines espèces fauniques et floristiques et leurs habitats.

Quant aux règlements administrés par le ministère de l'Environnement, plusieurs ont été modifiés lors de la dernière année, notamment celui sur les pâtes et papiers concernant la norme DBO_5 et celui sur les déchets solides visant à interdire l'importation de ce type de déchets au Québec.

Parallèlement à ces modifications ponctuelles, le Service juridique, en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère, a entrepris la refonte de plusieurs règlements importants, dont le *Règlement sur les déchets dangereux*, le *Règlement sur les déchets solides* et le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*.

Sur le plan des poursuites pénales, les avocats du contentieux du ministère de l'Environnement ont déposé 326 plaintes, représentant 1 229 chefs d'accusation. Un montant de 101,344 $ a été perçu en amendes. Le Service a également représenté le Ministère devant les tribunaux civils quant à des brefs d'évocation, des actions en nullité ou des interventions. Enfin, plusieurs appels de décisions administratives ont été placés devant la Commission municipale.

Enfin, conscient de l'importance du secteur de l'environnement, le Conseil du trésor a accordé plusieurs nouveaux postes d'avocats au ministère de la Justice afin que l'effectif du contentieux du ministère de l'Environnement soit porté de 8 à 18, incluant la création d'une section du contentieux à Montréal.

Les organismes-conseils

L'information et la consultation de la population, au regard de projets spécifiques, relèvent d'organismes formés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de la *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement*. Ces organismes, chargés de conseiller le ministre de l'Environnement, sont :

— le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ;

— le Conseil de la conservation et de l'environnement (CCE) ;

— le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK).

À ces organismes-conseils vient s'ajouter la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE). Tous présentent au ministre de l'Environnement un rapport annuel distinct de celui du ministère de l'Environnement. Dans le présent rapport, leur mandat est relaté à titre indicatif.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Le Bureau agit exclusivement sur mandat du ministre de l'Environnement. Son intervention est prévue par deux articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Selon l'article 6.3, le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement que lui soumet le Ministre, auquel cas il doit lui faire rapport de ses constatations et de l'analyse qu'il a effectuée.

La très grande majorité des actions du Bureau découle de l'article 3.13. Le rôle du Bureau et des autres agents concernés est précisé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, adopté par le Gouvernement en décembre 1980. Le Bureau est autorisé à intervenir à des fins d'information, de consultation et d'audiences publiques.

Le Conseil de la conservation et de l'environnement

Le Conseil de la conservation et de l'environnement a été créé par la loi qui porte son nom ; celle-ci, sanctionnée en décembre 1987, est entrée en vigueur en avril 1988.

L'article 13 de cette loi définit les devoirs du Conseil en ces termes : « Le Conseil doit donner avis au ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement à la conservation et à l'environnement et à l'application de la Loi sur les réserves écologiques (L.R.Q., c. R-26) et des autres lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. Il doit de plus effectuer ou faire effectuer les études et recherches qui lui sont demandées par le ministre. » En outre, le second alinéa de l'article 12 précise que le Conseil « peut de sa propre initiative ou à la demande des personnes, d'organismes ou d'associations formuler un avis sur toute question relative aux lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. »

Comme le précise le deuxième alinéa de l'article 12 de sa loi constituante, les citoyens peuvent adresser des requêtes au Conseil sur toute question relative à la conservation et à l'environnement à la condition qu'il ne s'agisse pas d'un cas ponctuel. Toute requête de cette nature doit être envoyée au ministre de l'Environnement ; ce dernier décide alors de l'opportunité ou non d'en saisir le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK) sont des organismes créés en vertu des dispositions des sections I et II du chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le premier exerce son action sur le territoire de la Baie-James, le second sur celui qui s'étend au nord du 55e parallèle.

Composés de représentants des autochtones, du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada, ces comités sont consultés à titre d'interlocuteurs privilégiés et officiels lorsque chaque instance — selon son champ de compétence respectif : le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, l'administration régionale, la corporation de village, la bande ou la municipalité — élabore des lois ou des règlements pour protéger l'environnement et le milieu social des territoires concernés. Ces comités ont en outre pour fonction de surveiller, par le libre échange de points de vue et de renseignements, l'application du processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social, tel que stipulé dans les sections I et II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La Société québécoise d'assainissement des eaux

La Société québécoise d'assainissement des eaux est un organisme d'État créé, en 1980, pour offrir tout le support nécessaire aux municipalités afin qu'elles puissent se doter d'équipements d'épuration de bonne qualité, au meilleur coût possible et sans surcharge temporaire pour les administrations municipales.

La Société offre les services de gestion et de financement des projets d'assainissement, en s'engageant à réaliser le contenu des conventions intervenues entre les municipalités et le gouvernement du Québec dans le cadre du programme d'assainissement des eaux du Québec. Pour mener à bien son mandat, la Société fait appel à l'entreprise privée ; elle ne prépare ni plan, ni devis, ni n'exécute de travaux de construction.

La Société représente le gouvernement du Québec à titre d'unique interlocuteur auprès des municipalités. De plus, elle procède à l'approbation technique des projets d'assainissement concernant les municipalités de 4 000 habitants ou moins. Enfin, elle a créé un fonds de recherche appliquée en assainissement des eaux.

La Société compte une clientèle de 684 municipalités, et le portefeuille des travaux dont elle s'est vu confier la gestion et le financement est actuellement de l'ordre de 2 205 261 000 $.

Annexe

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1989

Lois

— *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement* (L.R.Q., c. C-56.1)

— *Loi sur le ministère de l'Environnement* (L.R.Q., c. M-15.2)

— *Loi sur les pesticides* (L.R.Q., c. P-9.3 [en vigueur à l'exception des articles 11 à 13, du paragraphe 2° de l'article 63 et des articles 105 à 107])

— *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q., c. P-37)

— *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* (L.R.Q., c. P-38.01)

— *Loi sur la provocation artificielle de la pluie* (L.R.Q., c. P-43)

— *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

— *Loi sur le régime des eaux* (en partie [L.R.Q., c. R-13])

— *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26)

— *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (L.R.Q., c. S-18.2.1)

— *Loi sur les villages cris et le village naskapi* (L.R.Q., c. V-5.1, a. 21)

Règlements

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*

— *Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Environnement*

- adopté par le décret 1553-83 du 2 août 1983, [1983] G.O.2, 3731
- modifié par le décret 880-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3307
- référence administrative : [M-15.2, r. 2]

— *Règlement sur la signature des permis, permis temporaires, certificats ou attestations d'inscription délivrés par le ministre de l'Environnement en vertu de la Loi sur les pesticides*

- adopté par le décret 881-88 du 8 juin 1988 [1988] G.O.2, 3308
- référence administrative : [M-15.2, r. 3]

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur la provocation artificielle de la pluie*

— *Règlement sur la provocation artificielle de la pluie* (R.R.Q., c. P-43, r. 1)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*

— *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement* (R.R.Q., r. Q-2, r.1)

Modifié par le décret 1001-85 du 29 mai 1985, [1985] G.O.2, 3267, et par le décret 877-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3302

— *Cadre de gestion relatif à la réalisation des projets municipaux du programme d'assainissement des eaux*

- adopté par le décret 923-87 du 10 juin 1987, [1987] G.O.2, 3614
- référence administrative : [Q-2, r. 1.2.1]

— *Cadre de gestion relatif au programme d'amélioration des rives*

- adopté par le décret 1302-85 du 26 juin 1985, [1985] G.O.2, 5186
- référence administrative : [Q-2, r. 1.4]

— *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., c. Q-2, r. 2)

— *Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres* (R.R.Q., c. Q-2, r. 3)

— *Règlement sur l'eau potable*

- adopté par le décret 1158-84 du 16 mai 1984, [1984] G.O.2, 2123, erratum, [1984] G.O.2, 4333
- référence administrative : [Q-2, r. 4.1]

— *Règlement sur les eaux embouteillées* (R.R.Q., c. Q-2, r. 5)

— *Règlement sur les eaux souterraines* (R.R.Q., c. M-13, r. 3)

- suivant la loi modifiant la *Loi sur la qualité de l'environnement* et d'autres dispositions législatives (1982, c. 25, a. 44), ce règlement est réputé être adopté en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*
- référence administrative : [Q-2, r. 5.1]

— *Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole* (R.R.Q., c.Q-2, r. 6)

— *Règlement sur les entreprises d'aqueduc et d'égout* (R.R.Q., c. Q-2, r. 7)

Modifié par le décret 1160-84 du 16 mai 1984, [1984] G.O.2, 2131

— *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r. 8)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r. 9)

Modifié par le décret 1002-85 du 29 mai 1985, [1985] G.O.2, 3269, et par le décret 879-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3306

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement dans une partie du Nord-Est québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r. 10)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r. 11)

— *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (R.R.Q., c. Q-2, r. 12)

- erratum, suppl., 1070
- modifié par le décret 241-85 du 6 février 1985, [1985] G.O.2, 1417, et par le décret 1776-88 du 30 novembre 1988, [1988] G.O.2, 5793

— *Règlement sur les déchets dangereux*

- adopté par le décret 1000-85 du 29 mai 1985, [1985] G.O.2, 3235, erratum, [1985] G.O.2, 5255
- modifié par le décret 1314-88 du 31 août 1988, [1988] G.O.2, 4769
- référence administrative : [Q-2, r. 12.1]

— *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., c. Q-2, r. 14)

- modifié par le décret 195-82 du 27 janvier 1982, suppl., 1071 ; par le décret 1075-84 du 9 mai 1984, [1984] G.O.2, 2088 ; par le décret 1003-85 du 29 mai 1985, [1985] G.O.2, 3271 ; par le décret 2238-85 du 31 octobre 1985, [1985] G.O.2, 6406 ; par le décret 1621-87 du 21 octobre 1987, [1987] G.O.2, 6215 et par le décret 1863-88 du 14 décembre 1988, [1988] G.O.2, 6053

— *Règlement sur certains organismes de protection de l'environnement et du milieu social du territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r. 16)

— *Règlement sur les pataugeoires et les piscines publiques* (R.R.Q., c. Q-2, r. 17)

— *Décret concernant la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Cadre d'orientation)*

- adopté par le décret 1980-87 du 22 décembre 1987, [1988] G.O.2, 365
- référence administrative : [Q-2, r. 17.1]

— *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* (R.R.Q., c. Q-2, r. 18)

Modifié par le décret 1536-84 du 27 juin 1984, [1984] G.O.2, 3554, et par le décret 257-87 du 18 février 1987, [1987] G.O.2, 1546

— *Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de Ville de Mercier*

- adopté par le décret 1525-82 du 23 juin 1982, suppl., 1078
- modifié par le décret 1095-87 du 8 juillet 1987, [1987] G.O.2, 4331
- référence administrative : [Q-2, r. 18.1]

— *Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques* (R.R.Q., c. Q-2, r. 19)

— *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., c. Q-2, r. 20)

- erratum, [1984] G.O.2, 3823
- modifié par le décret 240-85 du 6 février 1985, [1985] G.O.2, 1412 ; par le décret 1004-85 du 29 mai 1985, [1985] G.O.2, 3273, et par le décret 187-88 du 10 février 1988, [1988] G.O.2, 1496

— *Règles de régie interne du Comité consultatif de l'environnement Kativik*

- décision du 29 mai 1980, [1982] G.O.2, 4455
- référence administrative : [Q-2, r. 20.1]

— *Règles de régie interne du Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James* (R.R.Q., c. Q-2, r. 21)

— *Règlement sur les salons de coiffure* (R.R.Q., c. Q-2, r. 22)

— *Règlement sur la salubrité dans les endroits publics* (R.R.Q., c. Q-2, r. 23)

Modifié par le décret 1159-84 du 16 mai 1984, [1984] G.O.2, 2130

— *Règlement sur l'usage du DDT* (R.R.Q., c. Q-2, r. 24)

Modifié par le décret 878-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3304

— *Règlement sur les usines de béton bitumineux* (R.R.Q., c. Q-2, r. 25)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le régime des eaux*

—*Règlement d'application de l'article 2 de la Loi sur le régime des eaux* (R.R.Q., c. R-13, r. 1)

—*Règlement sur le domaine hydrique public* adopté par le décret 9-89 du 11 janvier 1989, [1989] G.O.2, 247

—*Règlements adoptés en vertu de la Loi sur les réserves écologiques*

—*Règlement sur la réserve écologique Claude-Melançon*

- adopté par le décret 220-88 du 17 février 1988, [1988] G.O.2, 1623
- référence administrative : [R-26, r. 0.01]

—*Règlement constituant la réserve écologique de Couchepaganiche*

- adopté par le décret 76-83 du 19 janvier 1983, [1983] G.O.2, 1087
- référence administrative : [R-26, r. 0.1]

—*Règlement sur la réserve écologique Ernest-Lepage*

- *adopté par le décret 846-83 du 27 avril 1983*, [1983] G.O.2, 2029
- référence administrative : [R-26, r. O.2.]

—*Règlement sur la réserve écologique de l'Île-aux-Sternes* (R.R.Q., c. R-26, r. 1)

—*Règlement sur la réserve écologique de l'Île-Brion*

- adopté par le décret 1274-88 du 24 août 1988, [1988] G.O.2, 4794
- référence administrative : [R-26, r. 1.01]

—*Règlement sur la réserve écologique Irénée-Marie*

- adopté par le décret 2237-85 du 31 octobre 1985, [1985] G.O.2, 6404
- *référence administrative :* [R-26, r. 1.1]

—*Règlement sur la réserve écologique du lac Malakisis* (R.R.Q., c. R-26, r. 2)

— *Règlement sur la réserve écologique des Laurentides* (R.R.Q., c. R-26, r. 3)

— *Règlement sur la réserve écologique Lionel-Cinq-Mars*

- adopté par le décret 221-88 du 17 février 1988, [1988] G.O.2, 1626
- référence administrative : [R-26, r. 3.01]

— *Règlement sur la réserve écologique de Manche-d'Épée*

- adopté par le décret 903-84 du 11 avril 1984, [1984] G.O.2, 1997
- référence administrative : [R-26, r. 3.1]

— *Règlement sur la réserve écologique Marcel-Raymond*

- adopté par le décret 806-87 du 27 mai 1987, [1987] G.O.2, 3421
- référence administrative : [R-26, r. 3.2]

— *Règlement sur la réserve écologique du Micocoulier* (R.R.Q., c. R-26, r. 4)

— *Règlement sur la réserve écologique du Pin-Rigide* (R.R.Q., c. R-26, r. 5)

— *Règlement sur la réserve écologique de la Pointe Heath (île d'Anticosti)* (R.R.Q., c. R-26, r. 6)

— *Règlement sur la réserve écologique de Ristigouche*

- adopté par le décret 847-83 du 27 avril 1983, [1983] G.O.2, 2030
- référence administrative : [R-26, r. 6.1]

— *Règlement sur la réserve écologique de la Rivière-du-Moulin* (R.R.Q., c. R-26, r. 7)

— *Règlement sur la réserve écologique Samuel-Brisson*

- adopté par le décret 219-88 du 17 février 1988, [1988] G.O.2, 1619
- référence administrative : [R-26, r. 7.1]

— *Règlement sur la réserve écologique de Tantaré* (R.R.Q., c. R-26, r. 8)

— *Règlement sur la réserve écologique Louis-Zéphirin-Rousseau*

Adopté par le décret 659-88 du 4 mai 1988, [1988] G.O.2, 2817

— *Règlement sur la réserve écologique Tapani . adopté par le décret 660-88 du 4 mai 1988,* [1988] G.O.2, 2820

- référence administrative : [R-26, r. 9]

— *Règlement sur la réserve écologique internationale Thomas-Sterry-Hunt*

- adopté par le décret 1356-88 du 7 septembre 1988, [1988] G.O.2, 5017
- référence administrative : [R-26, r. 10]

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux*

— *Règlement sur les contrats conclus par la Société québécoise d'assainissement des eaux (R.R.Q., c. S-18.2.1, r. 1)*

Modifié par le décret 351-84 du 15 février 1984, [1984] G.O.2, 1293, et par le décret 1868-87 du 9 décembre 1987, [1987] G.O.2, 6852

— *Règlement sur l'exercice des pouvoirs et sur l'administration générale des affaires de la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., c. S-18.2.1, r. 2)

Modifié par le décret 1142-88 du 20 juillet 1988, [1988] G.O.2, 4505

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur les pesticides*

Règlement sur les pesticides

- adopté par le décret 874-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3285, erratum, [1988] G.O.2, 4644
- reférence administrative : [P-9.3, r. 1]

— *Règlement sur les pesticides en milieu agricole*

- adopté par le décret 875-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3296
- référence administrative : [P-9.3, r. 2]

— *Règlement sur les pesticides en milieu forestier*

- adopté par le décret 876-88 du 8 juin 1988, [1988] G.O.2, 3299

- référence administrative : [P-9.3, r. 3]

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Environnement

ISBN 2-551-14111-7

90000

9 782551 141111

Imprimé au Québec (Canada)